

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Zhodnocení investiční činnosti vybrané společnosti

Evaluation of Investment Activity of a Selected Company

Student: Bc. Barbora Godajová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Franek, Ph.D.

Ostrava 2018

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra podnikohospodářská

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Barbora Godajová**
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208T020 Ekonomika podniku
Téma: **Zhodnocení investiční činnosti vybrané společnosti**
Evaluation of Investment Activity of a Selected Company
Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Investiční rozhodování a investiční politika
3. Charakteristika společnosti a investiční činnost
4. Zhodnocení investic společnosti a návrh zlepšení investiční činnosti
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0.

POGUE, Michael. *Corporate Investment Decisions: Principles and Practice*. New York: Business Expert Press, 2010. ISBN 978-1-60649-064-8.

POLÁCH, Jiří. *Reálné a finanční investice*. Praha: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-436-0.


Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jiří Franek, Ph.D.**

Datum zadání: 24.11.2017

Datum odevzdání: 27.04.2018




Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

Místopřísečně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci vypracovala samostatně pod odborným vedením svého vedoucího diplomové práce a s použitím literatury, kterou uvádím v seznamu použité literatury.

V Ostravě dne 27. dubna 2018



Bc. Barbora Godajová

Poděkování

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu mé diplomové práce, **Ing. Jiřímu Frankovi, Ph.D.**, za pomoc při tvorbě této práce, cenné rady a připomínky v průběhu vypracování.

Rovněž bych ráda poděkovala své rodině, které mě podporovala po celou dobu vysokoškolského studia.

OBSAH

<u>1</u>	<u>ÚVOD</u>	<u>5</u>
<u>2</u>	<u>INVESTIČNÍ ROZHODOVÁNÍ A INVESTIČNÍ POLITIKA</u>	<u>6</u>
2.1	KLASIFIKACE INVESTIC	6
2.2	INVESTIČNÍ STRATEGIE PODNIKU A DLOUHODOBÉ CÍLE	7
2.2.1	DLOUHODOBÉ CÍLE	8
2.2.2	KATEGORIZACE A FÁZE USKUTEČŇOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	9
2.3	PROCES PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTŮ	11
2.3.1	ZDROJE FINANCOVÁNÍ INVESTICE	11
2.3.2	RIZIKA INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ	14
2.3.3	METODIKA ANALÝZY RIZIK	16
2.3.4	PRINCIPY HODNOCENÍ PROJEKTŮ	17
2.4	METODY HODNOCENÍ INVESTIC	20
2.4.1	STATICKE METODY	21
2.4.2	DYNAMICKÉ METODY	23
2.4.3	HODNOTA PENĚZ V ČASE	28
2.4.4	ANALÝZA CITLIVOSTI	30
2.5	SHRUTÍ METOD HODNOCENÍ INVESTIC	31
<u>3</u>	<u>CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A INVESTIČNÍ ČINNOST</u>	<u>32</u>
3.1	CHARAKTERISTIKA FIRMY	32
3.1.1	ZÁKAZNÍCI	37
3.1.2	DODAVATELÉ	38
3.2	HODNOCENÍ SOUČASNÉ INVESTICE	38
<u>4</u>	<u>ZHODNOCENÍ INVESTIC SPOLEČNOSTI A NÁVRH ZLEPŠENÍ INVESTIČNÍ ČINNOSTI</u>	<u>40</u>
4.1	VARIANTA 1 - BUDOVA OPAVA	40
4.1.1	STATICKE METODY HODNOCENÍ	42
4.1.2	DYNAMICKÉ METODY HODNOCENÍ	42

4.1.3	ANALÝZA RIZIK	43
4.1.4	ANALÝZA CITLIVOSTI	45
4.2	VARIANTA 2 – REKREAČNÍ OBJEKT	49
4.2.1	STATICKE METODY HODNOCENÍ	52
4.2.2	DYNAMICKÉ METODY HODNOCENÍ	52
4.2.3	ANALÝZA RIZIK	53
4.2.4	ANALÝZA CITLIVOSTI	55
4.3	VARIANTA 3 – SPOŘICÍ ÚČTY	59
4.4	SHRNUTÍ	60
<u>5</u>	<u>ZÁVĚR</u>	<u>62</u>
	<u>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</u>	<u>63</u>
	<u>SEZNAM ZKRATEK</u>	<u>65</u>
	<u>PROHLÁŠENÍ O VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ DIPLOMOVÉ PRÁCE</u>	
	<u>SEZNAM PŘÍLOH</u>	
	<u>PŘÍLOHY</u>	

1 Úvod

Každý podnik by měl věnovat pozornost problematice investičního rozhodování, protože představuje základní otázku pro jeho přežití v delším časovém období a také slouží k vybudování konkurenční výhody. Je důležité vybírat vhodné investiční projekty, protože představují možnost rozvoje a růstu, ovlivní budoucí vývoj, prosperitu a další existenci podniku. Avšak špatně zaměřená investice či neefektivní investice může přivést podnik až do finanční tísně nebo úpadku.

Cílem diplomové práce je zhodnotit investiční varianty ve vybrané stavební společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., která disponuje volnými finančními prostředky. Cíl diplomové práce bude dosažen porovnáním tří variant. První varianta je koupě domu na ulici Pekařská v Opavě. Následná oprava a vybudování pěti bytových jednotek, sloužících k pronájmu obyvatelům Opavy a ostatním zájemcům. Druhou variantou je koupě pozemku v Horní Bečvě. Stavba rekreačního objektu, sloužící jako benefit pro firemní zaměstnance, ale použitelná i pro veřejnost. A jako poslední bude zmíněna investice do bankovních produktů, spořicíh účtů. Porovnání těchto variant bude provedeno pomocí statických a dynamických metod investičního rozhodování, analýzy rizika a analýzy citlivosti.

První část diplomové práce bude zaměřena na teoreticko-metodologická východiska investičního rozhodování. Budou klasifikovány investice, popsána investiční strategie podniku a dlouhodobé cíle. V dalším bodě budou vymezeny zdroje financování investice, rizika u investičních projektů a principy hodnocení projektů. Stěžejním bodem teoretické části bude popis jednotlivých metod, které budou použity při hodnocení investic v praktické části.

Praktická část bude rozdělena do dvou kapitol. V první z nich bude charakterizována společnost, specifikováni její zákazníci a dodavatelé. Také bude zhodnocena současná investice, která byla realizována v roce 2010.

Druhá stěžejní kapitola praktické části bude zaměřena na vyhodnocení jednotlivých variant, vybraných pro zhodnocení volných peněžních prostředků. Bude použito pět dynamických a čtyři statické metody, provedena analýza rizik a analýza citlivosti.

V závěru na základě výsledků z praktické části bude shrnuta a zanalyzována daná problematika. Na základě provedeného hodnocení investičních variant bude vysloveno doporučení, které bude sloužit společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. při výběru vhodné varianty pro investování.

2 Investiční rozhodování a investiční politika

V této kapitole jsou uváděna teoretická východiska, která se týkají investic a investičního rozhodování. Tyto poznatky vycházejí z odborné literatury a slouží jako východisko pro vypracování aplikační části diplomové práce.

2.1 Klasifikace investic

Investice patří k nejdůležitějším faktorům hospodářského rozvoje společnosti, pomocí něhož se realizuje perspektivní politika státu, jeho jednotlivých oblastí a každého podniku. Jsou důležitým spojovacím mostem mezi přítomností a budoucností každé ekonomiky. Investice mají velký význam pro okamžité zvýšení ekonomické aktivity i pro dlouhodobější růst ekonomiky.

Pogue (2010, s. 10) uvádí následující definici: „*Ve své nejjednodušší formě může být investiční rozhodování definováno jako vynakládání peněžních výdajů podniku s cílem budoucích peněžních příjmů.*“ Fotr a Souček (2011, s. 16) tvrdí že, „*investiční rozhodování patří mezi nejvýznamnější druhy firemních rozhodnutí. Jeho náplní je rozhodování o přijetí či zamítnutí jednotlivých investičních projektů, které firma připravila.*“ Dle Valach a kolektiv (2010, s. 17) „*se investice z makroekonomického hlediska charakterizují jako použití úspor k výrobě kapitálových statků, eventuálně k vývoji technologií a k získání lidského kapitálu. Znamenají obětování dnešní (jisté) hodnoty za účelem získání budoucí (zpravidla méně jisté) hodnoty.*“

Investiční projekty dle Fotr a Souček (2011) lze klasifikovat podle níže uvedených hledisek. Podle **vztahu k rozvoji podniku** rozlišujeme projekty **rozvojové**, orientované na expanzi – projekty ke zvýšení objemu produkce, zavedení nových výrobků, proniknutí na nové trhy. Dále jsou to projekty **obnovovací** – obnova výrobního zařízení, vynucenou jeho fyzickým stavem nebo obnova před koncem této živostnosti. Třetím typem jsou projekty **mandatorní (regulatorní)** – zaměřené na ochranu životního prostředí, zvýšení bezpečnosti práce, dosažení souladu s požadavky hygienických norem, zlepšení pracovního prostředí, aj.

Z pohledu **věcné náplně projektů** lze rozlišit projekty na zavedení **nových výrobků, resp. technologií** – investice do nových výrobních zařízení; **výzkum a vývoj** nových výrobků a technologií – značně rizikové projekty s obtížným hodnocením; **inovace** informačních systémů, resp. zavedení informačních technologií; **zvýšení bezpečnosti** provozu a bezpečnosti práce, snížení negativního vlivu na životní prostředí; **infrastrukturní** projekty, aj.

Dle Fotr a Souček (2011) je také možné projekty kategorizovat dle jejich **míry závislosti**. Mohou tedy existovat *vzájemně se vylučující projekty* – projekty zaměřené na výrobu téhož výrobku, avšak pomocí odlišných technologií; projekty využívající téže technologie, lišící se však vstupní surovinou; *plně závislé projekty* – dílčí projekty, vzniklé dekompozicí určitého rozsáhlého projektu, *komplementární projekty* – projekty, jejichž realizace podporuje některé další projekty; *ekonomicky závislé projekty* – např. zavedení nového typu automobilu může snížit prodeje dosud vyráběných typů; *statisticky závislé projekty* – patří zde projekty zaměřené na produkty pro stejné trhy či okruhy zákazníků, projekty založené na zpracování týchž materiálových vstupů, aj.

Může se také rozlišovat **forma realizace projektů** tj.: *investiční výstavby* - projekty orientované na rozšíření výrobní kapacity či *akvizice* – jde o projekty koupě již existujícího podniku nebo části podniku, které vhodně doplňují či rozšiřují aktivity nabyvatele. Souvisejícím hlediskem je **velikost projektů**, která je obvykle posuzována dle velikosti investičních nákladů potřebných k realizaci projektů. Podle výše těchto nákladů lze rozlišovat velké projekty, projekty středního rozsahu a malé projekty. Toto rozlišení je ovšem relativní a závisí na velikosti firmy, resp. velikosti jejího kapitálového rozpočtu. Rozlišování projektů podle velikosti může být důležité pro určení úrovně řízení, která o přijetí či zamítnutí projektů rozhoduje:

- o velkých projektech se obvykle rozhoduje na vrcholové úrovni, tj. na úrovni představenstva společnosti nebo rozhodnutím valné hromady akcionářů,
- pravomoc rozhodovat o projektech středního rozsahu může být přenesena na nižší organizační úroveň, tj. na exekutivní vedení společnosti, příp. na divize.

Finanční hledisko projektů je často charakterizováno dle **typu peněžních toků**. Lze se setkat s projekty se *standardními peněžními toky* – jde o projekty se záporným peněžním tokem v období výstavby a kladným peněžním tokem v období provozu, takže během života projektu dochází pouze k jedinému střídání znaménka jeho peněžního toku; a také s projekty s *nestandardními peněžními toky* – tyto projekty, střídají během svého života častěji znaménka peněžního toku.

2.2 Investiční strategie podniku a dlouhodobé cíle

Následující podkapitoly charakterizují dlouhodobé cíle a fáze uskutečňování investičních projektů. Podniky ve svém chování sledují určitý cíl, jedná se o stav nebo výsledek, kterého má podnik dosáhnout. Tudíž dlouhodobé cíle jsou nezbytné pro cílovou orientaci podniku.

2.2.1 Dlouhodobé cíle

Pro dlouhodobý a perspektivní rozvoj podniku je nezbytná cílová orientace podniku, tj. podnik musí mít formulovanou sadu podnikových cílů. To znamená, že podnik má rozpracovanou soustavu cílů, které naplňují cíle podnikání. V dané soustavě cílů však dominantní roli mají finanční cíle. V teorii i praxi jsou cíle podnikání formulovány různě. Za hlavní cíle podnikatelské činnosti jsou však považovány:

- účinnost a finanční stabilita podniku – vyjádřená tržní hodnotou firmy, výnosností investice a likviditou,
- podíl podniku na trhu – jeho stabilizace, resp. růst podílu na trhu cestou uspokojování měnících se potřeb zákazníka,
- inovační aktivita podniku – výrobního programu, strojů a zařízení, technologií, která naplňuje výše uvedené cíle,
- realizace sociální politiky podniku – růst mezd, rozvoj kvalifikace, stimulace pracovníků,
- respektování požadavků na ochranu životního prostředí.

Polách (2012, s. 12) tvrdí, že „základní strategický cíl podniku musí být respektován i v oblasti investiční politiky. Cílem investiční politiky podniku je příprava, hodnocení, výběr a realizace takových investičních projektů, které zajistí růst tržní hodnoty podniku“. Valach (2010) uvádí následující typy investičních strategií. Jedná se o **strategii maximalizace ročních výnosů** – při dané strategii investor maximalizuje roční výnosy, upřednostňuje je před uchováním nebo růstem hodnoty investice. **Strategie růstu ceny investice** – hledá se investiční příležitost, která v nejvyšší možné míře zvyšuje hodnotu původního kapitálového vkladu. **Strategie růstu ceny investice** spojená s maximálními ročními výnosy – investor vybírá ty projekty, které přinášejí jak růst ceny investice v budoucnosti, tak růst ročních výnosů. **Agresivní strategie investic** – preference projektů s vysokým stupněm rizika. **Konzervativní strategie** – investor postupuje opatrně, má averzi k riziku a vybírá projekty bezrizikové či s nízkým stupněm rizika. **Strategie maximální likvidity** – investor dává přednost projektům, které jsou schopny se rychle transformovat na peníze a které jsou co nejlikvidnější.

2.2.2 Kategorizace a fáze uskutečňování investičních projektů

Pro plánování investiční činnosti a její následnou realizaci je nezbytné respektovat základní fáze. Běžně se fáze investičních projektů dělí následovně:

- předinvestiční,
- investiční,
- provozní (operační),
- ukončení provozu a likvidace.

Předinvestiční fáze

Předinvestiční fázi by se měla věnovat zvýšená pozornost, neboť úspěch či neúspěch daného projektu bude ve značné míře záviset na informacích a poznatcích marketingové, technicko-technologické, finanční a ekonomické povahy, získaných v rámci předprojektových analýz. První částí předinvestiční fáze je **identifikace podnikatelských příležitostí**, která představuje shromažďování a posuzování veškerých dostupných informací o konkrétních podnikatelských možnostech. Základem je nepřetržité sledování podnikatelského prostředí, jeho vývoje, nových trendů, technologií a zdrojů.

Výstupem vyhodnocení těchto příležitostí je druhá etapa předinvestiční fáze, a tou je **předběžný výběr projektů a příprava projektu zahrnující analýzu jeho variant**. Cílem etapy je volba efektivních a zajímavých projektů a vyloučení projektů, které nejsou perspektivní z hlediska rizika nebo hlediska finančního. Základem je zpracování technickoekonomické studie projektu. Výsledkem studie je formulace cílů projektu a jeho základních charakteristik, kterými jsou např. marketingová strategie, umístění a velikost výrobní jednotky, podíl na trhu a zvolená technologie. Technicko-ekonomická studie je časově a finančně náročná, a proto se u rozsáhlých projektů zpracovává méně podrobná předběžná technicko-ekonomická studie.

Technicko-ekonomická studie následně slouží jako základ pro třetí etapu předinvestiční fáze – **hodnocení budoucího projektu a rozhodnutí o jeho realizaci či zamítnutí**. Dobře zvládnutá předinvestiční příprava projektu je hlavním předpokladem úspěšné realizace a dalšího provozu investičního projektu.

Investiční fáze

Investiční fáze představuje vlastní náplň realizace projektu. Je to časový úsek od zahájení výstavby investičního projektu do okamžiku jeho uvedení do provozu.

Předpokladem zahájení investiční fáze je vytvoření právního, finančního a organizačního rámce pro realizaci projektu (zabezpečení financování projektu, vytvoření projektového týmu, zpracování projektové dokumentace, uzavření příslušných smluv s dodavateli, výběr a školení pracovníků, zajištění zkušebního provozu, kolaudace). V tomto období výdaje výrazně převyšují příjmy. Stejně jako předinvestiční fáze i investiční fáze se skládá z několika dílčích etap, kterými jsou zpracování zadání stavby, zpracování úvodní projektové dokumentace, zpracování realizační projektové dokumentace, realizace výstavby, příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz, aktualizace dokumentace a systémů.

Provozní fáze

Provozní fáze realizovaného investičního projektu představuje období od uvedení investice do provozu až po okamžik ukončení a likvidace. Je také nazývána jako doba životnosti investice. Jedná se o etapu, kdy jsou produkovány výrobky a služby a zároveň jsou poprvé generovány finanční toky plynoucí z investice. Příjmy začínají převyšovat a postupně splácet výdaje vynaložené v investiční fázi. I v provozní fázi vznikají určité problémy, které většinou plynou z nedostatečně zvládnuté investiční fáze. Tyto vzniklé problémy mohou mít krátkodobý nebo dlouhodobý charakter dopadu.

Problémy z krátkodobého pohledu se obvykle týkají uvedení projektu do provozu, resp. záběhového provozu. Pramení např. z nezvládnutí technologického procesu či výrobních zařízení nebo z nedostatečné kvalifikace pracovníků. Dlouhodobé hledisko se vztahuje k celkové strategii projektu a k nákladům a výnosům plynoucím z projektu. Problémy jsou způsobeny špatnými předpoklady, ze kterých se vycházelo při vytváření technickoekonomické studie. Může jít o nepřesný odhad vývoje poptávky nebo prodejních cen výrobku či nákupních cen surovin. Nápravná opatření jsou v tomto případě obtížně proveditelná a vysoce nákladná. V některých případech je nelze vůbec realizovat a projekt je nutné ukončit.

Fáze ukončení provozu a likvidace

Jedná se o závěrečnou fázi života projektu. Tato fáze je spojena nejen s příjmy z likvidovaného majetku, ale také i s náklady spojenými s jeho likvidací. Při hodnocení ekonomické výhodnosti, je nutné brát zřetel i na náklady spojené s ukončením jeho provozu, jsou to zejména náklady spojené s likvidací zařízení. Likvidační fáze obsahuje činnosti jako demontáž zařízení a jeho likvidace, sanace lokality, prodej veškerých nepotřebných zásob a také nezanedbatelná činnost je i účetní vypořádání likvidované stavby.

Likvidační hodnota projektu představuje rozdíl příjmů a výdajů z likvidace projektu. Kladná likvidační hodnota zvyšuje ekonomické ukazatele efektivnosti projektu, např. čistou současnou hodnotu a vnitřní výnosové procento. Naopak záporná likvidační hodnota tyto ukazatele zhoršuje.

2.3 Proces přípravy a realizace projektů

Investiční projekty představují soubory studií, které slouží k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování investice. V prvních fázích je potřeba stanovit konkrétní cíle projektu. Poté se podle nich řídíme po dobu výstavby i užívání. Pro praktické rozhodování o výběru investičních projektů můžeme projekty různě členit a klasifikovat podle **výše kapitálových výdajů**, podle **přínosu pro podnik** a podle **stupně závislosti**.

2.3.1 Zdroje financování investice

Před realizací investičního projektu je nutné učinit dvě rozhodnutí jako součást jeho přípravy: investiční rozhodnutí a finanční rozhodnutí. Investičním rozhodnutím je odpověď na otázku, zda je investiční projekt dostatečně efektivní a zda do projektu investovat či nikoliv. Finanční rozhodnutí navazuje na investiční rozhodnutí v případě, že je rozhodnuto o přijetí projektu. Výsledkem je odpověď na otázku, z jakých zdrojů projekt financovat, aby byl zajištěn, aby byl stabilní a zároveň, aby na něho byly vynaloženy optimální náklady na kapitál. Mezi oběma rozhodnutími je velmi úzký vztah. Investiční rozhodnutí souvisí s technickou koncepcí a věcnou náplní investičního projektu, přitom je jeho úspěch odvíjen od konkurenceschopnosti služeb nebo výrobků, jejichž zrealizování znamená generování pozitivních příjmů z projektu. Finanční rozhodnutí je důležité pro životnost projektu a jeho ekonomickou efektivnost (Dluhošová, 2010).

Při financování investic, zejména dlouhodobých, by mělo být dodržováno tzv. **zlaté pravidlo financování**. To říká, že dlouhodobé investice by měly být financovány dlouhodobými zdroji. Skladba finančních zdrojů projektu by měla být navržena tak, aby zajišťovala stabilní financování s co nejnižšími náklady vynaloženými na tyto zdroje.

Synek a Kislingerová (2010) uvádí, že zdroje financování investic v podniku jsou jednak jeho vlastní zdroje, k nimž patří **odpisy, zisk, výnosy z prodeje a z likvidace hmotného majetku a zásob** a také **nově vydané akcie**. Ale patří zde i cizí zdroje, z nichž nejdůležitější jsou **dlouhodobý (investiční) úvěr (půjčka) banky, vydané a prodané obligace, splátkový prodej, leasing, aj.**

Odpisy

Dle Valach a kolektiv (2010, s. 344) „*odpisy můžeme definovat jako část ceny dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, která se v průběhu jeho živostnosti systematickým způsobem zahrnuje do provozních nákladů podniku, vynaložených za určité období*“.

Odpisy představují interně generovaný finanční zdroj firmy, který je pro podnik snadno dostupný a relativně stabilní zdroj financování. Jsou provozním nákladem firmy, ale nejsou peněžním výdajem, takže tvoří volné finanční zdroje. Jako část provozních nákladů také ovlivňují výsledek hospodaření a rentabilitu. Rozlišujeme účetní odpisy a daňové odpisy. Někteří ekonomové odpisy považují za důležitější pro podnik, než je nerozdělený zisk, neboť nepodléhají zdanění (Synek, 2007).

Zisk

Jedním z charakteristických rysů zisku jako zdroje je, že jeho budoucí objem můžeme různými způsoby výrazně ovlivnit. Je vykazován v účetnictví podniku. V rozvaze je zisk za všechny tři části (provozní, finanční a mimořádný) nazýván jako hospodářský výsledek. Struktura rozdělení zisku je výsledkem strategického rozhodování, které dlouhodobě ovlivňuje budoucí finanční výsledky podniku.

Největší vliv na cenu zisku má částka daňového zatížení. Cenově řadíme zisk mezi nejdražší zdroje financování. Jeho cena je vyšší než ceny ostatních druhů použitelných zdrojů financování investic podniku. Je tedy třeba doplňovat zisk i jinými zdroji financování (Polách, 2012).

Dlouhodobý úvěr

Valach (2010) člení dlouhodobý úvěr do dvou podob:

- a) bankovní (finanční) úvěr** poskytovaný ve formě peněz komerčními bankami, ale také pojišťovacími společnostmi a penzijními fondy,
- b) dodavatelský úvěr**, poskytovaný v podobě dodávek některých druhů fixního majetku (zpravidla strojů, zařízení) dodavatelem odběrateli.

Při vyřizování bankovních úvěrů banky vyžadují velmi podrobný podnikatelský záměr sestavený spolu s rozpočtem. Podnik musí jako důvod zažádání o úvěr uvést účel půjčky jako např. nákup vozidla, dále musí uvést stupeň zadlužení, schopnost podniku splácet úvěr i úroky

a záruky pro případ, že podnik zanikne nebo dojde k přerušení jeho činnosti. Splácení úvěru může mít formu individuálního splátkového kalendáře, který obsahuje výši a termíny splátek, výši úroků v jednotlivých letech dohodnutých s bankou anebo formu rovnoměrného splácení, kdy je úvěr splácen rovnoměrnými částkami a úroky klesají podle výše dluhu.

Dlouhodobý bankovní úvěr mohou podniky získávat od bank nejčastěji jako (Valach, 2010, s. 396)

a) termínovou půjčku,

b) hypotekární úvěr.

Termínované půjčky jsou poskytovány většinou na rozšiřování hmotného dlouhodobého majetku podniku. V praxi jsou označovány jako investiční úvěry. Mezi specifické znaky termínovaných půjček patří postupné umořování termínované půjčky během doby její splatnosti, převládající pevná úroková míra, podílová účast termínované půjčky na investičních výdajích, záruční podmínky a ochranná ujednání.

Hypotekární úvěr, může podnik obdržet proti zástavě nemovitého majetku. Jedná se převážně o majetek pozemkový nebo bytový, jelikož u majetku průmyslového, je jeho hodnota značně kolísavá. Typické pro tento úvěr je, že je refinancován emisí hypotečních zástavních listů. Hypoteční zástavní listy emitují jen banky, které k tomu mají oprávnění a ručí za ně především svým vlastním jménem.

Leasing

Jedná se z právního hlediska o třístranný právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem, při kterém pronajímatel kupuje od dodavatele majetek a poskytuje jej za úplatu do užívání nájemci. Leasing je z finančního hlediska alternativní forma financování potřeb podniku cizím kapitálem, při níž věřitel je vlastníkem zboží, které nájemce využívá ke své činnosti.

Rozlišujeme finanční (dlouhodobý) a provozní (krátkodobý) leasing. Dále také přímý a nepřímý leasing. Při přímém leasingu, pronajímatel koupí majetek od výrobce zboží a pronajme jej nájemci. Naopak při nepřímém leasingu, pronajímatel koupí majetek od budoucího nájemce a zpět mu majetek pronajme.

2.3.2 Rizika investičních projektů

Realizace investičního projektu sebou nese vždy určité riziko. Riziko představuje nebezpečí podnikatelského nezdaru, kdy očekávané výnosy nebudou získány, a firma utrpí ztráty, které ji mohou i vážně poškodit.

U jakékoliv predikce peněžních toků z investice existuje určitá nejistota, že očekávané peněžní příjmy a kapitálové výdaje se budou lišit od těch skutečných. Pokud existuje možnost stanovit a kvantifikovat tuto nejistotu pomocí obvyklých statistických metod a určit pravděpodobnost vzniku odchýlných variant od predikce, jedná se o *riziko investičního projektu* (Hrdý, 2006).

Riziko investičního projektu je složeno z dílčích rizik, které se vyskytují při určité konkrétní podnikatelské činnosti podniku. Mezi základní rozdělení těchto rizik patří rozdělení **podle závislosti či nezávislosti na podnikové činnosti**:

- riziko objektivní – nezávislé na činnosti podniku, schopnost managementu, zkušenost vlastníků, apod.,
- riziko subjektivní – závislé na činnosti podnikového managementu, vlastníků a zaměstnanců,
- riziko kombinované – příčinou je objektivní a subjektivní faktor (kombinace ekonomických/politických změn makroekonomického charakteru a neschopnost adaptace podnikového managementu na změny makro a mikro prostředí podniku), (Polách, 2012).

Dle Fotr a Souček (2011) je významné a značně bohaté členění rizik **podle jejich věcné náplně** a to na:

- riziko technicko - technologické – tato rizika se mohou projevovat též objevováním nových produktů či technologií, jež vedou k morálnímu zastarání našich technologií,
- riziko výrobní (provozní) – často mají charakter omezenosti nebo nedostatku zdrojů různé podoby, jež mohou ohrozit průběh výrobního procesu a jeho výsledky,
- riziko ekonomické – zahrnují širokou paletu nákladových rizik, která jsou vyvolána růstem cen surovin, materiálů, energií, služeb a dalších nákladových položek,
- riziko tržní – jsou spojená s neúspěšností výrobků na domácích a zahraničních trzích, která mají převážně podobu rizik prodejních ve vztahu k velikosti prodeje a rizik cenových z hlediska dosahovaných prodejních cen,

- riziko finanční – spojeno se způsobem financování, s dostupností zdrojů financování a schopností dostát splatným závazkům, nepříznivými změnami úrokových sazeb při použití úvěrů s pohyblivými úrokovými sazbami a změnami měnových kurzů,
- riziko kreditní – vztahuje se k nebezpečí platební neschopnosti či nevůli zákazníka a odběratelů (jde o nebezpečí, kdy smluvní strana nedostojí svému závazku splatit úvěr, uhradit fakturu, aj.),
- riziko legislativní – obvykle vyvoláno hospodářskou či legislativní politikou vlády,
- riziko politické – zahrnuje svátky, národnostní a rasové nepokoje, války, teroristické akce a další, což vede k politickým nestabilitám a změnám politických systémů,
- aj.

Analýzou rizika investičních projektů budeme rozumět určitý systematický postup práce s rizikem v souvislosti s investováním a zahrnuje dle Valach (2010) čtyři základní fáze.

První základní fází je **určení kritických faktorů rizika investičního projektu**. Jde o výběr rozhodujících faktorů, které determinují celý investiční projekt. Změny těchto faktorů způsobují velké změny v efektivnosti investičního projektu. Většinou se jedná o ceny realizace, výkon zařízení, časové využití zařízení, apod. Kritické faktory jsou vybírány pomocí analýzy citlivosti. Čím větší se projevuje citlivost projektu na příslušný faktor, tím větší riziko vzniká a tím větší pozornost musí být faktorů věnována.

Další fází je **stanovení bodu zvratu (vyrovnání) investičního projektu**. Jde o vymezení kritické výše veličiny, od níž se projekt stává nevýhodný, což znamená, že čistá současná hodnota projektu začne nabývat záporných hodnot. Bod zvratu se stanoví tak, že se kvantifikuje čistá současná hodnota pro různé vybrané veličiny. Bodem zvratu se potom stane taková úroveň vybrané veličiny, při níž se čistá současná hodnota rovná 0.

Třetí fází analýzy rizika investičních projektů je **kvantifikace rizika pomocí různých statistických metod** a jeho důsledku na ekonomická kritéria projektů. Jedná se o stanovení pravděpodobnosti rizikových situací, o stanovení očekávaných peněžních příjmů, rozptylu peněžních příjmů apod. veličin. Čtvrtou fází je **příprava a realizace různých způsobů snížení rizika**.

Poslední fází je **příprava plánů korekčních opatření pro budoucnost**, a to pro určité vybrané kritické situace, které se i přes dočasné snížení rizika mohou objevit znovu. Je důležité a potřebné tyto rizikové faktory poznat, aktualizovat a vytvořit finanční rezervy pro případnou realizaci.

2.3.3 Metodika analýzy rizik

Jestliže se hodnotí riziko v podnicích, často se využívá následující základní vzorec:

$$R = P \cdot D, \quad (1)$$

kde **R** – hodnota rizika, **P** – pravděpodobnost výskytu rizikové události, **D** – dopad rizikové události.

Do rovnic se může dosadit buď pravděpodobnost v desetinném vyjádření a dopad v peněžním vyjádření očekávané škody, nebo ztráty nebo bodové hodnocení obou veličin. Následně se zjištěné hodnoty rizika zařazují do několika skupin podle jejich přijatelnosti. Výše popsaný postup je pouze příkladem, jelikož v různých metodikách se používají různé stupnice. Základní princip však zůstává stejný nebo podobný (Kašík a Franek, 2015).

Tab. 2.1 Bodové ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizikové události

Pravděpodobnost výskytu		
Slovní vyjádření	% za rok	Body (hodnota, stupeň)
Prakticky nepravděpodobné (velmi nízká p-st)	<0; 5>	1
Málo pravděpodobné (nízká p-st)	<5; 20>	2
Příležitostné (střední p-st)	<20; 50>	3
Pravděpodobné až časté (vysoká p-st)	<50; 70>	4
Velmi časté (velmi vysoká p-st)	<70; 100>	5

Zdroj: vlastní zpracování dle Kašík, Franek (2015)

Tab. 2.1 zobrazuje zařazení jednotlivých zjištěných hodnot rizika do několika skupin podle jejich přijatelnosti. Uvedený postup je pouze příkladem, jelikož v různých metodikách se používají různé stupnice, ale postup zůstává stejný nebo podobný.

Tab. 2.2 Bodové ohodnocení dopadu rizikové události

Dopad		
Dopad	Popis dopadu	Body (hodnota, stupeň)
Zanedbatelný	Drobné poranění, zanedbatelná porucha systému	1
Málo významný	Lehký úraz, drobné poškození systému	2
Významný	Závažnější úraz, závažné poškození systému, finanční ztráty	3
Kritický	Těžký úraz, nemoc z povolání, rozsáhlé poškození systému, ztráty ve výrobě, velké finanční ztráty	4
Katastrofický	Smrtelný úraz, úplné zničení systému, nenahraditelné ztráty	5

Zdroj: vlastní zpracování dle ČBÚ (2001).

Bodová metoda používá několik stupňů pravděpodobnosti, obvykle se jich používá pět. Předchozí Tab. 2.2 ukazuje příklad charakteristik těchto stupňů v pětistupňové škále.

Tab. 2.3 Výsledná tabulka s možnými hodnotami rizika

Dopad P-st		Zanedbatelný	Málo významný	Významný	Kritický	Katastrofický
		1	2	3	4	5
1	Velmi nízká	1	2	3	4	5
2	Nízká	2	4	6	8	10
3	Střední	3	6	9	12	15
4	Vysoká	4	8	12	16	20
5	Velmi vysoká	5	10	15	20	25

Zdroj: vlastní zpracování dle ČBÚ (2001).

Tab. 2.3 určuje hodnotu rizika v kombinaci závažnosti a důsledku negativního jevu. Dle bodové metody je možné sestavit matici, která je bodovým vyjádřením rizika. Tedy, jestliže je pro hodnocení použito více faktorů, je hodnocení přesnější. Na druhou stranu, je úroveň hodnotitelů a jejich znalostí náročnější a také čas potřebný pro hodnocení a získávání informací je složitější. Většina metodik používá pro běžné hodnocení metody spíše jednodušší, kde je důraz kladen na identifikaci nebezpečí. Naopak u velmi závažných rizik se používají metody náročnější a komplikovanější, které jsou přesnější a zaměřují se na přesnost posouzení velikosti rizika.

2.3.4 Principy hodnocení projektů

K posouzení ekonomické efektivity projektu je třeba získat nejpřesnější odhad peněžních toků (cash-flow), které představují veškeré kapitálové výdaje a peněžní příjmy projektu během doby pořízení investice, doby jejího provozu i následné likvidace. Kromě stanovení peněžních toků je potřeba na základě nákladů kapitálu stanovit také diskontní sazbu (Valach, 2010).

Peněžní toky

Mezi nejobtížnější úkoly kapitálového plánování a investičního rozhodování patří stanovení předpokládaného peněžního toku u investičního projektu. Jestliže není prognóza kapitálových výdajů a peněžních příjmů z investičního projektu reálná a nezobrazuje vliv všech základních faktorů, které na výdaje a příjmy působí, pak také i celé rozhodování o výběru nejvhodnější varianty projektu je přirozeně nepřesné.

Obtížnost plánování peněžních toků spočívá především na dvou důvodech. První z důvodů je o předvídání peněžních toků na delší období (životnost strojů se obvykle uvažuje 10 -15 let, staveb 40 -50 let). Dalším důvodem je, že velikost očekávaných kapitálových výdajů, ale zejména očekávaných peněžních příjmů je ovlivněna celou řadou faktorů, jejichž úplná a spolehlivá predikce na delší období je výjimečně obtížná a je třeba neustále počítat s jejich změnami. Tyto změny mohou velmi výrazně ovlivnit hodnocení celého projektu.

Proto je zde třeba při plánování očekávaných kapitálových výdajů a peněžních příjmů z investičního projektu počítat s faktorem času a rizikem odchýlného vývoje od předpokladu. Teorie kapitálového plánování dle Valach (2010) doporučuje při predikci peněžních toků z investičního projektu respektovat následující principy:

- peněžní toky by měly vycházet z přírůstkových veličin – peněžní tok by měl být stanoven jako rozdíl mezi celkovými peněžními toky formy po investování a celkovými peněžními toky před investováním,
- odpisy fixního majetku jsou sice náklad, ale nikoliv výdaj – nemohou být zahrnovány do peněžních výdajů na provoz investice, je třeba je ale přičíst k zisku při jeho transformaci na peněžní příjem,
- peněžní toky by měly zobrazovat zdanění – rozlišné sazby a systémy zdanění v různých zemích ovlivňují rozhodování investora o umístění investice,
- do kalkulace peněžních toků by měly být zahrnuty i všechny nepřímé důsledky investování,
- tzv. „zapaštěné“ náklady by neměly být zahrnovány do kapitálových výdajů – jedná se o náklady, které byly vynaloženy v minulosti, byly zaplacené bez přímé souvislosti s konkrétním projektem a není důvod je znovu zahrnovat do kapitálových výdajů, jelikož byly vynaloženy bez ohledu na to, zda projekt byl či nebyl přijat,
- peněžní toky z investičního projektu by měly zahrnovat alternativní náklady – alternativní náklady majetku, zdrojů, jsou peněžní toky, které by majetek, zdroje mohly přinést, kdyby nebyly použity v uvažovaném projektu a byly by využity jinak,
- v peněžních tocích z investičních projektů je třeba zohlednit i míru inflace – neměla by být použita jediná, obecně předvídaná míra inflace, ale předpokládaná inflace, týkající se konkrétních částí pořizovaného dlouhodobého majetku a konkrétních očekávaných příjmů,

- úroky, vyvolané financováním projektu pomocí úvěrů či obligací, by neměly být brány v úvahu při stanovení peněžních příjmů z projektu – je tomu proto, že efekt projektu by neměl být určen nezávisle na struktuře zdrojů jeho financování.

Kromě výše uvedených hlavních principů je důležité se také vyhnout nadměrnému optimismu při kvantifikaci očekávaných peněžních příjmů a výdajů. V praxi prognózování peněžních toků z investičních projektů se často můžeme setkat s podceňováním nutnosti variantního přístupu ke stanovení jejich úrovně. V průběhu přípravy a projektování je posuzována jen jedna, nejpravděpodobnější varianta peněžních toků, nepracuje se s větším počtem variant.

Kapitálové výdaje

Zúžíme-li kapitálové výdaje na výdaje určené na pořízení hmotného dlouhodobého majetku, pak by kapitálové výdaje měly obsahovat výdaje na pořízení dlouhodobého majetku. Patří sem především výdaje na pozemek pro stavbu, výdaje na přípravu a celkové zabezpečení výstavby, výdaje na realizaci stavební a strojní části projektu. Jestliže nový projekt byl spojen i s výdaji na výzkum a vývoj, tak i tyto výdaje je třeba zahrnout do kapitálových výdajů. Patří sem i eventuální výdaje na výchovu a zapracování nových pracovníků. Další položkou kapitálových výdajů jsou výdaje na trvalý přírůstek oběžného majetku vyvolaný novou investicí.

Popsané pojetí kapitálových výdajů je uplatňováno ve většině vyspělých průmyslových zemí. V ČR ale není dosud běžné zahrnovat do kapitálových výdajů výdaje na výchovu a zapracování nových pracovníků a výdaje na trvalý přírůstek oběžného majetku. Jedním z důvodů této skutečnosti je to, že dosavadní účetní předpisy zahrnují tyto výdaje do provozních nákladů. Dochází tak k podhodnocení kapitálových výdajů investičních projektů.

Peněžní příjmy

Vymezení očekávaných peněžních příjmů z investičního projektu je nejkritičtější místo celého procesu kapitálového plánování a investičního rozhodování. Důvodem je vliv faktoru času, který se prohlubuje, jelikož doba životnosti investičního projektu je mnohem delší než doba jeho pořízení. Na rozdíl od kapitálových výdajů, je výše a časové rozložení očekávaných peněžních příjmů ovlivněno rozsáhlejším počtem faktorů. Mnohem citelněji se zde promítá i možný vliv inflace.





Dle Valach (2010) se v teorii současného finančního managementu za roční peněžní příjmy z investičního projektu během doby jeho životnosti považují zisk po zdanění, který projekt každý rok přináší, dále roční odpisy, změny oběžného majetku spojeného s investičním projektem v průběhu životnosti a příjem z prodeje dlouhodobého majetku koncem životnosti, upravený o daň.

2.4 Metody hodnocení investic

Posuzovat efektivnost investičních projektů a jejich výběr lze provádět podle různých metod. V této kapitole budou popsány jednotlivé metody hodnocení investičního projektu, přičemž budou následně aplikovány v praktické části diplomové práce.

Existuje mnoho jednoduchých ale i složitějších technik pro vyhodnocení ziskovosti investice. Mezi základní techniky se řadí statické a dynamické metody hodnocení efektivnosti investice. Statické metody jsou použity v případech, kdy faktor času nemá zásadní vliv na rozhodování o investicích. Využívají se hlavně u jednorázových investic s krátkou dobou životnosti, a tudíž jsou tyto projekty v praxi výjimečné a použití statických metod je značně omezené. Oproti tomu metody dynamické respektují časový faktor. Jsou využity u projektů s delší dobou pořízení dlouhodobého majetku a delší životností.

Tab. 2.4 Metody hodnocení ekonomické efektivnosti investice

Metody hodnocení ekonomické efektivnosti investice			
Statické metody	Dynamické metody	Doplňkové metody	Controllingové metody
			
1. Porovnávání nákladů	1. Čistá současná hodnota	1. Rentabilita investice	1. Metoda konečné hodnoty
2. Porovnávání zisku	2. Index rentability	2. Analýza bodu zvratu	2. Modifikované vnitřní výnosové procento
3. Výpočet rentability	3. Vnitřní výnosové procento	3. Metoda komerční životaschopnosti projektu	
4. Výpočet výnosnosti	4. Diskontní doba splatnosti		
5. Výpočet doby splatnosti			

Zdroj: vlastní zpracování dle Polách (2012)

Tab. 2.4 dle Polách (2012) zobrazuje přehled metod hodnocení efektivnosti projektů. Každá zmíněná metoda má svou vypovídající schopnost i svá kritéria, na základě kterých, je stanoveno rozhodnutí o přijetí nebo zamítnutí projektu. Pro svou jednoduchost většina firem v praxi uplatňuje zejména statické metody, které jsou v podniku využívány i několik let. Jestliže se firma rozhodne pro komplexní posouzení projektu a předkládání projektu finančním institucím, je nutno projekt zhodnotit především dynamickými metodami. Výše uvedené metody v tabulce podporují kvalitu investičního rozhodování, tedy zkvalitňují proces přípravy a hodnocení projektů, umožňují kvalifikovaný výběr projektů, které naplňují cíle investování každého podniku.

2.4.1 Statické metody

Jednou z předností statických metod je, že jsou vhodné pro rychlou a snadnou interpretaci a zejména pro vyloučení nevýhodných investic. Setkáváme se ale u těchto metod s mnoha nedostatky, a tudíž se statické metody využívají především jako doplňkové kritéria. Jak již bylo zmíněno, s použitím těchto metod se lze setkat zejména u projektů s velmi krátkou dobou živostnosti a ve fázi předběžného výběru. Následující popisy metod a vzorce vycházejí z Polách (2012).

Metoda porovnání nákladů

Tato metoda se využívá pro hodnocení obnovovacích, rozšiřovacích a racionalizačních investic. Jako kritérium výhodnosti je zvoleno minimum celkových výdajů projektu (investičních a provozních). Protože jednorázové investiční a provozní náklady nejsou vzájemně srovnatelné, spojují se do společné kategorie tzv. průměrných ročních nákladů. Srovnatelnosti je dosaženo tím, že jednorázové investiční náklady jsou vyjádřeny formou úroků z vynaložených investičních výdajů. Kritérium výhodnosti porovnávaných investičních projektů je tedy minimum celkových ročních průměrných nákladů. Následující vzorce slouží k výpočtu metody porovnání nákladů:

$$N = N_k + N_p \rightarrow \min., \quad (2)$$

$$N = \frac{i}{100} \cdot I + O + PN \rightarrow \min., \quad (3)$$

kde N_k jsou kapitálové (investiční) náklady, N_p – provozní náklady, i – úroková míra v %, I – investice, O – roční odpisy, PN – ostatní roční provozní náklady.

Metodu srovnání nákladů je možné použít při hodnocení projektů zajišťujících stejný rozsah produkce a stejnou cenovou úroveň produkce. V praxi je tato metoda oblíbená pro

svou jednoduchost, ale při investičním rozhodování slouží jen jako první přiblížení pro celkové hodnocení projektu.

Výpočet rentability

Metoda využitelná pro racionalizační a rozšiřovací investice. Jejím kritériem výhodnosti je projekt s nejvyšší rentabilitou, resp. rentabilitou srovnatelnou s tržní úrokovou mírou. Rentabilitu investice je možné vyjádřit jako podíl zisku z dané investice k vynaloženým nákladům na pořízení dlouhodobého hmotného majetku. Lze ji zapsat dvojitým způsobem:

$$R_I = \frac{Z}{N} \cdot 100\% \quad (4)$$

$$R_I = \left(\sum_{i=1}^n \frac{Z_i}{N_i} : n \right) \cdot 100\% \quad (5)$$

kde **Z** – zisk z investování, **N** – vynaložené náklady, **n** – počet let živostnosti investice.

V obou případech zjišťujeme, kolik korun zisku je možno vyprodukovat z jedné koruny vynaložených nákladů. Výpočet podle druhé rovnice je přesnější, jelikož sleduje strukturu zisků v jednotlivých letech. I zde jsou nedostatky ukazatele, jakožto nebere v úvahu, že rozsáhlejší investice jsou financovány z různých zdrojů. To znamená, že ukazatel ignoruje významný finanční zdroj, kterým jsou odpisy.

Výnosnost investice

Výnosnost investice (V_I) bere kromě zisku v úvahu také další kladné peněžní toky projektu a to především odpisy, které jsou významným zdrojem dalšího investování. Tento ukazatel je tedy o něco výhodnější než výše uvedená rentabilita investice. Je obecně známo, že zisk je zdrojem rozšiřování investic, zatímco odpisy jsou zdrojem obnovovacích investic.

Výpočet výnosnosti investice je podobný jako předchozí výpočet rentability, jen místo zisku je dosazeno do vztahu čisté cash flow (CF) vyprodukované investicí. Změna je provedena i ve jmenovateli, kde jsou místo nákladů dosazeny investiční výdaje (IK).

$$V_I = \frac{CF}{IK} \cdot 100\% \quad (6)$$

$$V_I = \left(\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{IK} : n \right) \cdot 100\% \quad (7)$$

V uvedených vztazích cash flow vyjadřuje čisté (netto) cash flow, vyprodukované investicí. Tudiž tento ukazatel nám stanoví, kolik korun nových zdrojů investice vyprodukovala z jedné vložené koruny investičních výdajů.

Výpočet doby splatnosti

Tato metoda zjišťuje dobu odepisování neboli dobu splatnosti projektu. Zde je kritériem výhodnosti ten projekt, který prokazuje nejkratší dobu amortizace. Jedná se o dobu, za kterou se projekt splatí z výnosů investování. Často je tato metoda interpretována jako doba životnosti investice, není to ovšem totéž. Doba splatnosti by tedy při efektivním investování měla být podstatně kratší než doba životnosti investice.

Doba splatnosti je obrácenou hodnotou výnosnosti nebo rentability investice. Můžeme ji tedy vyjádřit následujícíma dvěma způsoby. V prvním případě je počítána doba splatnosti z rentability a v druhém případě z výnosnosti investice.

$$D_s = \frac{N}{Z} \quad (8)$$

$$D_s = \frac{IK}{CF} \quad (9)$$

2.4.2 Dynamické metody

Dynamické metody odstraňují nedostatky metod statických, jelikož jak již bylo zmíněno, zohledňují působení významného činitele, a to je čas. V ekonomickém životě je faktor času velice důležitý, jelikož působí velmi výrazně a působí na změnu hodnoty peněz. Následující popisy metod a vzorce vycházejí z Valach (2010).

Dle Polách (2012) jsou na změně časové hodnoty peněz založeny finančně - matematické metody dynamického charakteru, které berou v úvahu dvě základní pravidla financování:

- **koruna má dnes větší hodnotu než koruna zítra** – dnešní koruna může být investována, aby okamžitě začala vydělávat úrok, což znamená, že výnosy, které budou generovány v budoucnu, mají pro nás nižší hodnotu,
- **„bezpečná koruna“ má větší hodnotu než „riziková koruna“** – většina investorů se raději vyhne riziku, jestliže tak může učinit, aniž by obětovala část výnosů, ale při přípravě realizace investičních projektů je nezbytné pracovat s rizikem, tudíž je toto riziko třeba správně identifikovat, vyhodnotit a zvážit jeho vliv na ekonomické výsledky firmy a v neposlední řadě najít cesty a způsoby jeho snižování.

Čistá současná hodnota

Tato metoda je základem všech dynamických metod. Je nejpoužívanější a ve většině případů také nejvhodnější metodou, jelikož svým výpočtem dává srozumitelný výsledek a tím i jasná rozhodovací kritéria přijetí. Čistá současná hodnota (NPV - z anglického Net Present Value) je stanovena jako rozdíl mezi součtem diskontovaných peněžních příjmů z investice za dobu životnosti projektu a kapitálovým výdajem na pořízení investice. Čistou současnou hodnotu lze pak vyjádřit pomocí vzorce:

$$NPV = -IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i} \quad (10)$$

kde **NPV** – čistá současná hodnota, **IN** – počáteční investovaný výdaj, **CF_i** – cash flow v roce *i*, **k** – diskontní sazba, **n** – počet let životnosti investice.

Výsledná NPV může nabývat těchto hodnot:

- **NPV > 0.** Výsledná číselná hodnota NPV určuje zvýšení, kterého podnik na základě této hodnoty dosáhne. Výsledek lze interpretovat jako investici zvyšující hodnotu podniku. Tudíž kapitálové výdaje jsou nižší než diskontované příjmy.
- **NPV = 0.** V tomto případě se kapitálové výdaje rovnají diskontovaným příjmům. Je zde zajištěna míra výkonnosti, ale zároveň dochází k nesplnění zvýšení hodnoty podniku. Výsledek hodnocení lze změnit upravením parametrů investice.
- **NPV < 0.** V posledním případě jsou kapitálové výdaje vyšší než diskontované příjmy. Jedná se o nepřijatelnou investici z důvodu nezajištění míry výnosnosti a zároveň také snižuje hodnotu peněz. Je nutné investici zamítnout, nedoporučuje se ani investici upravovat, protože náklady na přepracování by nemusely vyrovnat výsledky, které jsou očekávány.

Mezi výhody tohoto kritéria se určitě řadí, že vychází z peněžních toků, zohledňuje faktor času a náklady kapitálu se mohou během životnosti měnit a nepochybně, že NPV jednotlivých projektů lze sčítat. Jako nevýhodu zde řadíme fakt, že může dojít k umělému nadhodnocení projektu, a to tak, že se stanoví delší doba životnosti projektu, které neodpovídá skutečným podmínkám.

Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento, patří stejně jako čistá současná hodnota k metodám dynamickým. Vnitřní výnosové procento IRR (Internal Rate of Return) je takový diskontní

koeficient, při kterém je současná hodnota peněžních příjmů z investice rovna kapitálovým výdajům. Zatímco u čisté současné hodnoty byla do výpočtů zahrnuta předem očekávaná úroková sazba, u vnitřního výnosového procenta tato sazba není do výpočtu zahrnuta, jelikož je hledána. Podnik by měl investici realizovat tehdy, je-li IRR vyšší než náklady kapitálu. Tedy, při srovnání různých variant investic s obdobným rizikem, je ekonomicky nejvýhodnější ta varianta, která vykazuje nejvyšší vnitřní výnosové procento. Pro výpočet vnitřního výnosového procenta je používán vzorec:

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + IRR)^i} = 0 \quad (11)$$

kde **IN** – počáteční investovaný výdaj, **CF_i** – cash flow v roce *i*, **k** – diskontní sazba,

IRR – vnitřní výnosové procento, **n** – počet let životnosti investice.

Při použití neupravené metody výpočtu IRR se vyskytuje nevýhoda ve vstupních datech, jelikož data nabývají pouze obecných hodnot *n*, je vhodné tedy sáhnout po jiné metodě. Vnitřní výnosové procento je nejlépe využitelné tam, kde řešením bude pouze jedna hodnota.

Doba návratnosti

Doba návratnosti (The Payback Period) investičního projektu udává počet let, za které se projekt splatí z peněžních příjmů jím vyprodukovaných. Jedná se zejména o zisk po zdanění a odpisy. Ukazatel neměří efektivnost projektu, ale jeho likviditu. Zjednodušeně se doba návratnosti určí jako postupný součet příjmů z projektu v jednotlivých letech a rok, ve kterém se tento kumulativní součet rovná kapitálovému výdaji, určuje dobu návratnosti.

Oproti čisté současné hodnotě a indexu rentability, je doba návratnosti vnímána jako méně významné kritérium hodnocení investičních přínosů, a to zejména z důvodu, že bere v potaz pouze přínosy, které podniku poskytuje do doby úhrady investice (Král, 2010). Toto kritérium je vhodné pro hodnocení investičního projektu s krátkou dobou životnosti při požadavku na rychlou návratnost vložených peněžních prostředků jako např. racionalizační a doplňkové projekty (Dluhošová, 2010).

Je-li předpokladem, že peněžní příjmy z projektu jsou jen účetní zisk a odpisy, vyjádří se matematicky doba návratnosti takto:

$$I = \sum_{n=1}^i (Z_n + A_n). \quad (12)$$

Jestliže je uvažováno širší pojetí peněžních příjmů z investice, je použita pro dobu návratnosti tato rovnice:

$$I = \sum_{n=1}^i P_n \quad (13)$$

kde **I** – pořizovací cena (kapitálový výdaj), **Z_n** – roční zisk z projektu po zdanění v jednotlivých letech životnosti, **A_n** – roční odpisy z projektu v jednotlivých letech životnosti, **n** – jednotlivá léta životnosti, **a** – doba návratnosti, **P_n** – roční peněžní příjem z investice.

Hodnocený projekt je tím výhodnější, čím je doba návratnosti kratší a pro podnik přijatelný tehdy, je-li vypočítaná doba jeho návratnosti menší než dopředu stanovená kritériální doba návratnosti.

Index ziskovosti

Index ziskovosti (Profitability Index – PI) je blízký čisté současné hodnotě. PI porovnává veličiny relativně, zatímco čistá současná hodnota porovnává veličiny absolutně. Index ziskovosti je relativní ukazatel, který vyjadřuje podíl očekávaných diskontovaných peněžních příjmů z projektu k počátečním kapitálovým výdajům. Lze jej vyjádřit pomocí vzorce:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{IN} \quad (14)$$

kde **PI** – index ziskovosti, **n** – počet let životnosti investice, **CF_i** – cash flow v roce *i*,

k – diskontní sazba, **IN** – počáteční investovaný výdaj.

Projekt bude přijat za předpokladu, že PI je větší než 1, což přímo souvisí s požadavkem kladné NPV. Je řečeno, že co NPV porovnává součtem, index ziskovosti porovnává podílem. Čím více index ziskovosti projektu přesahuje jednotku, tím je investice ekonomicky výhodnější. Index ziskovosti nelze sčítat ani počítat jako střední hodnotu, což znamená, že nemá vlastnost aditivity. Tento ukazatel je závislý na diskontní míře podniku,

což svým způsobem snižuje jeho vypovídací schopnost. PI tedy slouží k posouzení vhodné investice, ale i ke srovnávání různých projektů z relativních úhlů pohledů (Scholleová, 2007).

Průměrná výnosnost (rentabilita)

Tato metoda považuje za přínos z projektu zisk, který je schopný projekt přinést. Obvykle se jedná o průměrný roční zisk po zdanění, který zobrazuje přínos projektu pro podnik. Tímto se liší od čisté současné hodnoty a vnitřního výnosového procenta, u kterých je za efekt z projektu považován peněžní příjem. Průměrnou výnosnost můžeme vyjádřit následujícím vzorcem:

$$V_p = \sum_{n=1}^N \frac{Z_n}{N \cdot I_p} \quad (15)$$

kde V_p – průměrná výnosnost investičního projektu, Z_n – roční zisk z projektu po zdanění v jednotlivých letech životnosti, I_p – průměrná roční hodnota dlouhodobého majetku v zůstatkové ceně, N – doba životnosti, n – jednotlivá léta životnosti.

Jestliže srovnáváme více variant, je vždy za vhodnější považována ta varianta s vyšší průměrnou výnosností. Investiční projekt, který bude přijat, musí mít průměrnou výnosnost alespoň na úrovni současné výnosnosti firmy jako celku nebo finanční investice se stejným stupněm rizika.

Metoda DCF – entity

Metoda je založena na odhadu budoucích volných peněžních toků pro vlastníky i věřitele $FCFF$ a jejich následném diskontování pomocí váženého průměru nákladů kapitálu $WACC$. Následně je ukázán výpočet tržní hodnoty podniku V podle Dluhošová (2010).

$$V = \frac{FCFF}{WACC} \quad (16)$$

V praxi se zejména setkáváme s dvoufázovou metodou DCF-entity, která vychází z následujícího vzorce:

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{CV}{(1 + WACC)^T} \quad (17)$$

kde T – délka období, po které explicitně prognózuje volné peněžní toky pro vlastníky i věřitele $FCFF$, CV – pokračující hodnota.

Pro výpočet pokračující hodnoty podniku se často využívá vzorec:

$$CV = \frac{FCFF_{T+1}}{WACC - g} \quad (18)$$

kde $FCFF_{T+1}$ – volný peněžní tok pro vlastníky i věřitele, g – míra růstu FCFF během 2. fáze.

Protože většinou je konečným cílem výpočet tržní hodnoty vlastního kapitálu, musíme při použití metody DCF-entity nakonec odečíst hodnotu všech dluhů podniku ke dni ocenění.

2.4.3 Hodnota peněz v čase

Jestliže se zaměříme na zisk, zisk jako takový a jeho výše, má velkou vypovídací schopnost. Může se ale vypořádat s několika skutečnostmi, které zisk snižují nebo naopak znepřesňují.

Zprvu se jedná o způsob výpočtu samotného zisku a jeho materiální vyjádření. Jestliže podnik používá zjednodušenou daňovou evidenci, je zisk podložen penězi. Vypovídací schopnost zisku je tak násobena skutečností a je použitelná jak pro podnik, tak pro majitele. Naopak velké společnosti používají klasické podvojně účetnictví a chápou zisk jako imaginární veličinu s omezenou vypovídací schopností, což je důvodem aktuálního principu účetnictví. Znamená to, že je rozlišováno mezi příjmy a výnosy, výdaji a náklady. V době kdy se zjišťuje cash flow firmy, zisk začíná nabývat hmatatelných obrysů. Jsou i případy, kdy i cash flow firmy nemusí vykazovat skutečnou výši realizovaného zisku. Tím pádem se společnost dostává v krajních případech do tzv. druhotné platební neschopnosti, a přestože vykazuje zisk, ale není solventní.

Další faktor, který snižuje vypovídací schopnost zisku je riziko. Riziko je pravděpodobnost, že záměr nedopadne tak, jak je na začátku očekáváno. V tom případě, by každý podnikatelský záměr měl brát v úvahu i pravděpodobnost, že záměr nedopadne tak, jak si společnost představuje. Neměla by se brát na zřetel jen výše finančních a ekonomických ukazatelů. V praxi obvykle investoři požadují vyšší výnos za vyšší podstoupené riziko.

Třetím faktorem, který vypovídací hodnotu zisku koriguje, je čas. Hodnoty ekonomických a finančních veličin se v podniku vyčísľují v nominálních hodnotách, ale reálná hodnota může být odlišná. Hodnota peněz se v čase vyvíjí, přitom je ale dále v textu odmyšleno od inflace. Obecně mají dnešní peníze vyšší hodnotu, než peníze, které bude mít podnik za rok. Důvody se mohou hledat v příležitostech. Peníze, které podnik vlastní dnes, může investovat a zhodnotit. Oproti penězům, které bude mít podnik za rok, nesou dnešní peníze hodnotu původní nominální a hodnotu ročního zhodnocení zisku. Jestliže se budou

hodnotit atributy takového vztahu, nutně se dojde především k úrokové míře a časovému okamžiku realizace investice, respektive peněžnímu výdaji.

Úroková míra určuje rychlost a směr vývoje hodnoty peněz. Velmi často je přejímána ze smluvních vztahů, třeba při vkladech na bankovní účty nebo při vyřizování bankovních úvěrů. Často si ale musíme určit hodnotu úrokové míry sami. Například při stanovení podnikové diskontní sazby.

Problém je v tom, jak vyjádřit budoucí hodnotu nebo současnou hodnotu peněz. V praxi je používáno několik výpočtů a to úročitel, odúročitel, střadatel, fondovatel, umořovatel, zásobitel a lze zde zařadit i perpetuitu. Tyto výpočty lze použít i při pořizování dlouhodobého finančního majetku jako metody hodnocení investic (Vochozka a kol., 2012).

Úročitel

Úročitel představuje budoucí hodnotu peněz při jednorázovém vkladu a jednom výběru peněz za n období při úroku i . Výpočet budoucí hodnoty vyjadřuje vztah:

$$FV = PV \cdot (1 + i)^n, \quad (19)$$

kde **FV** - budoucí hodnota peněz, **PV** - současná hodnota peněz, ***i*** - úroková míra a ***n*** - počet let, po které dochází k úročení peněz.

Jestliže firma uloží své volné peněžní prostředky např. na bankovní termínovaný účet s úmyslem vybrat vklad až po několika letech, prostředky se na účtu úročí tzv. složeným úrokováním. Je úročen nejen vklad, ale i prostředky získané na úrocích (Vochozka a kol., 2012).

Odúročitel

Odúročitel vyčísluje současnou hodnotu peněz při jednorázovém vkladu a jednom výběru peněz za n období při úroku i . Pomocí odúročitele lze zjistit současnou hodnotu budoucích prostředků, tzv. diskontuje se budoucí hodnota peněz. Lze jej vypočítat dle vzorce:

$$PV = FV \cdot \frac{1}{(1+i)^n}, \quad (20)$$

kde **FV** – budoucí hodnota peněz, **PV** – současná hodnota peněz, ***i*** – úroková míra, ***n*** – počet let, po které dochází k úročení peněz.

Fischerova rovnice

Je vztah mezi reálnou a nominální úrokovou mírou. Odvození z roční nominální úrokové míry při očekávané míře inflace:

$$i_R = i_N - \pi \quad (21)$$

kde i_R - reálná úroková míra, i_N - nominální úroková míra, π - očekávaná míra inflace.

Zvyšování nominální úrokové míry nemusí znamenat zvyšování reálné úrokové míry. V případě, že inflace bude větší než nominální úroková míra, tak reálná úroková míra bude klesat. Bude-li inflace větší než nominální úroková míra, pak bude reálná úroková míra záporná a nebude docházet ke zhodnocení, ale k znehodnocení vkladů (Holman, 2011).

2.4.4 Analýza citlivosti

Mařík (2011) ve své knize uvádí, že ve finanční teorii se vyskytují dva pojmy a to riziko a nejistota. Určit budoucí vývoj se stoprocentní pravděpodobností není nikdy reálné, tudíž dochází v mnoha případech k odchýlení skutečných dosažených výsledků od očekávaného výsledku podnikatelské činnosti. V těchto případech je třeba sestavit analýzu citlivosti. Ta informuje o tom, jak jsou jednotlivé dosažené výsledky citlivé na změnu jednoho nebo více zásadních parametrů.

„What If...“, což znamená v českém překladu „Co když...“ je také označením analýzy citlivosti. Hlavní princip analýzy citlivosti spočívá v tom, že se hlavní proměnné sníží nebo zvýší oproti základní prognóze o několik procent. Jestliže se syntetický finanční ukazatel vyjádří jako funkce dílčích ukazatelů,

$$U = f(F_1, F_2 \dots F_n), \quad (22)$$

pak se citlivost souhrnného ukazatele na první faktor dá stanovit dvojím způsobem. A to prvním způsobem jako hodnota při změně faktoru

$$U_{1+\alpha}^{F_1} = f[(1 + \alpha) \cdot F_1, F_2 \dots F_n], \quad (23)$$

nebo druhým způsobem jako přírůstek hodnoty vlivem změny faktoru

$$\Delta U_{\alpha}^{F_1} = U_{1+\alpha}^{F_1} - U = f[(1 + \alpha) \cdot F_1, F_2 \dots F_n] - U, \quad (24)$$

kde α představuje relativní odchylku, která může být kladná i záporná (Dluhošová, 2010).

2.5 Shrnutí metod hodnocení investic

Teoretická část obsahovala popis jednotlivých pojmů souvisejících s investičním rozhodováním. V první části byla popsána klasifikace investic a investiční strategie podniku a jeho dlouhodobé cíle. Následně byly popsány jednotlivé fáze realizace investičního projektu, zdroje financování investice, rizika investičních projektů, metodika analýzy rizik analýzy citlivosti a také principy hodnocení projektů.

V praktické části budou použity metody hodnocení investic, které byly popsány v závěru teoretické části diplomové práce. Co se týče statických metod, bude využita:

- metoda porovnání nákladů,
- výpočet rentability,
- výnosnost investice,
- výpočet doby splatnosti.

V rámci dynamických metod, se tato práce zaměří na níže zmíněné výpočty:

- čistá současná hodnota,
- vnitřní výnosové procento,
- diskontovaná doba návratnosti,
- index ziskovosti,
- průměrná výnosnost.

Práce porovnává více variant projektů, tudíž budou využity jak metody statické, tak metody dynamické. Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. má v plánu realizovat dva investiční projekty a to buď nákup a opravu budovy za účelem pronájmu nebo nákup a vybudování stavby rekreačního objektu, za účelem pronájmu veřejnosti a pronájmu zaměstnancům, jako firemní benefit. Doplnkovou variantou bude zhodnocení investice do bankovních produktů – spořicíh účtů. Při zhodnocení třetí varianty bude využito výpočtů budoucí hodnoty vkladu. Bude provedena také analýza rizik a analýza citlivosti. Na základě jednotlivých výsledků vybraných metod, bude zpracováno závěrečné hodnocení, které povede k rozhodnutí, který záměr by měla firma uskutečnit.

3 Charakteristika společnosti a investiční činnost

V úvodu této kapitoly je představena stavební firma sídlící v Opavě s názvem SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. V následujících částech třetí kapitoly diplomové práce bude popsána krátká historie firmy, stručný popis ekonomické situace firmy, apod. Tato kapitola bude obsahovat také zhodnocení současné investice, jaké zdroje byly použity při financování investice a důvody realizace.

3.1 Charakteristika firmy

Hlavním předmětem podnikání firmy SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. je provádění staveb, jejich změn a odstraňování. Společnost je jako generální dodavatel schopna zajistit komplexní realizaci stavebního díla.

Tab. 3. 1 Charakteristika firmy

Obchodní firma:	SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o.
Sídlo společnosti:	Partyzánská 18, 747 05 Opava
Právní forma:	společnost s ručením omezeným
Základní kapitál:	1 000 000 Kč
Datum vzniku:	30. 07. 1993
Identifikační číslo:	48391212

Zdroj: vlastní zpracování

Mezi hlavní charakteristiky stavebního trhu patří poptávka, která je velice citlivá na vývoj národního hospodářství. Další významnou charakteristikou tohoto odvětví je výroba, která je považována za individuální, jelikož každá zakázka je dána konkrétním zákazníkem a různými stavebními obory. Ve stavebním odvětví se převážně nevyrábí do zásoby, jednotlivé práce jsou ovlivněny klimatickými podmínkami a jsou manuálně velmi náročné.

SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. byly od 1. září 1993 dceřinou společností stavební firmy UNIPS Ostrava a.s. Úkolem dceřiné společnosti bylo zajistit realizaci stavebních zakázek v okresech Opava a Bruntál. Ale již od roku 2000 působí SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. na trhu samostatně.

Jedná se o společnost bez mezinárodního zastoupení, která v současnosti působí v oblasti bytové, občanské a průmyslové výstavby a provádí také rekonstrukce objektů či zateplování. K dispozici pro svou činnost má společnost moderní technické vybavení a zkušený tým kvalifikovaných pracovníků spadajících do různých profesí.

Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. má zavedený integrovaný systém managementu, tedy má certifikován systém managementu kvality, environmentální management a systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Již od svého založení společnost věnuje zvláštní pozornost sledování a dodržování kvality své práce. Důvodem je snaha získávat stále nové zákazníky a udržení si postavení.

Hlavním a primárním cílem integrovaného systému managementu je zaručit zákazníkům vysokou jakost a užitnou hodnotu stavby při maximální efektivnosti, bezpečné práci a ochraně životního prostředí.

Společnost získala řadu ocenění, například za rok 2003 získala ocenění „Stavební firma roku v kategorii do 250 zaměstnanců“, které uděluje Svaz podnikatelů ve stavebnictví v České republice ve spolupráci s dalšími institucemi. Společnost je i držitelem ocenění „Hlavní cena za stavbu v kategorii Rodinný dům“ a „Osobnost ve stavebnictví 2013“ v Moravskoslezském kraji, která byla udělena jednatelem společnosti Ing. Janu Urbišovi.

Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. zaměstnávala v roce 2016 73 zaměstnanců, z toho 55 tesařů, zedníků a stavebních dělníků, 16 pracovníků THP a 2 vedoucí zaměstnance. Ostatní řemesla, včetně dopravy a mechanizace jsou prováděna jako outsourcing, založený na spolupráci se stálými subdodavateli.



Obrázek 1: Logo firmy

Zdroj: interní zdroj firmy (WEB)

Tab. 3.2 zobrazuje rozvahu společnosti v letech 2013 až 2016. Jak je z výsledků patrné, firma v posledních dvou letech více jak z poloviny snížila cizí zdroje a krátkodobé závazky. Naopak co se týče vlastního kapitálu, firma skoro každý rok pocítila mírný nárůst.

Tab. 3.2 Rozvaha společnosti v letech 2013 - 2016 v tis. Kč

		Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
AKTIVA	Celková aktiva	160 613	161 860	194 263	123 686
	Dlouhodobý majetek	47 960	46 729	47 502	46 986
	Oběžná aktiva	112 254	114 781	146 265	76 326
	Finanční majetek	77 315	54 486	55 383	49 175
	Časové rozlišení aktiv	399	350	496	374
PASIVA	Vlastní kapitál	76 335	91 623	99 884	96 771
	Cizí zdroje	83 968	70 236	94 374	26 912
	Krátkodobé závazky	83 908	69 953	92 144	24 647
	Krát. bankovní úvěry	4	14	5	0
	Časové rozlišení pasiv	310	1	5	3

Zdroj: účetní výkazy společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., vlastní zpracování

Tab. 3.3 zobrazuje výsledky výpočtů celkové zadluženosti, finanční páky a okamžité likvidity taktéž v letech 2013 až 2016. Jednotlivé výsledky jsou interpretovány a vysvětleny pod zmiňovanou tabulkou a mají návaznost na Tab. 3.2 a Tab. 3.4, z nichž byly čerpány údaje pro výpočet.

**Tab. 3.3 Výpočty celkové zadluženosti, finanční páky a okamžité likvidity
v letech 2013 -2016**

	2013	2014	2015	2016
Celková zadluženost	52%	43%	49%	22%
Finanční páka	2,1	1,77	1,94	1,23
Okamžitá likvidita	0,92	0,78	0,60	1,96

Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedené Tab. 3.3, je zřejmé, že u této společnosti je v prvních třech zmíněných letech hodnota celkové zadluženosti poměrně vysoká, jelikož dosahuje v roce 2013 52%, v roce 2015 49%, mírný pokles nastává v roce 2014 na 43%. Z těchto skutečností vyplývá, že společnost mohla být pro věřitele v těchto třech letech riziková. Naopak v roce 2016 je situace pro investory velice atraktivní, jelikož došlo k výraznému poklesu celkové zadluženosti na 22%, což je zapříčiněno zejména zkrácením lhůt splatností faktur. Zákazníci společnosti jsou spolehliví plátcí, tudíž se společnost nezadluhuje žádnými úvěry.

Další ukazatel a to finanční páka ukazuje, kolikrát převýší celkový kapitál velikost vlastního kapitálu. Tento poměr rentability vlastního kapitálu k rentabilitě celkového kapitálu

by měl být vždy větší než 1. V předchozí Tab. 3.3 je vidět, že je ve všech letech dosaženo hodnoty větší jak 1, což je pro firmu velice uspokojivé.

Poslední ukazatel zmíněný v Tab. 3.3 je okamžitá likvidita, která pracuje pouze s těmi nejlikvidnějšími položkami z rozvahy. Minimální hodnota je 0,2, což v praxi znamená, aby měla firma tolik pohotových peněžních prostředků, aby zaplatila hned své krátkodobé závazky z jedné pětiny. V americké literatuře stanovují doporučené hodnoty mezi 0,9 – 1,1, avšak v českých podmínkách jsou doporučení hodnoty mezi 0,2 až 1,1.

Společnost je považována za likvidní, jelikož v letech 2013 až 2015 splňuje doporučený interval pro okamžitou likviditu. V roce 2016 vykazuje společnost vysoký stupeň likvidity, jelikož finanční majetek kryje krátkodobé závazky 1,96 krát.

Tab. 3.4 Výkaz zisku a ztráty v letech 2013 - 2016 v tis. Kč

		Rok 2013	Rok 2014	Rok 2015	Rok 2016
VZZ	I. Tržby za prodej zboží	0	0	0	0
	II. Výkony	287 410	295 766	289 803	151 423
	B. Výkonová spotřeba	244 263	244 101	236 692	118 563
	C. Osobní náklady	27 203	29 992	31 883	28 758
	D. Daně a poplatky	121	152	157	133
	E. Odpisy	1 933	1 975	2 115	2 256
	III. Tržby z prodeje dl. majetku a materiálu	7	3 021	265	0
	F. Zůstatková cena prodaného dl. majetku a materiálu	0	2 963	0	0
	G. Změna stavu rezerv a opravných položek	1 208	-5 382	2 022	0
	IV. Ostatní provozní výnosy	1 090	488	471	26
	H. Ostatní provozní náklady	833	6 180	807	712
	Provozní zisk	12 946	19 294	16 863	2 030
	X. Výnosové úroky	50	101	111	63
	N. Nákladové úroky	36	3	0	0
	XI. Ostatní finanční výnosy	0	75	9	6
	O. Ostatní finanční náklady	595	379	430	331
	Finanční výsledek	-581	-206	-310	-262
	Q. Daň z příjmu za běžnou činnost	2 483	3 801	3 292	290
	EBT	12 365	19 088	16 553	1 768
	Čistý zisk	9 882	15 287	13 261	1 478

Zdroj: účetní výkazy společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., vlastní zpracování

Tab. 3.4 zobrazuje přehled položek vyskytující se ve výkazu zisku a ztráty za roky 2013 až 2016. Oproti prvním třem letům měla firma výrazně nižší čistý zisk v roce 2016, a to především z důvodu nadpolovičního poklesu tržeb.

Tab. 3.5 Výpočty ROE, ROA a Obrat aktiv v letech 2013-2016

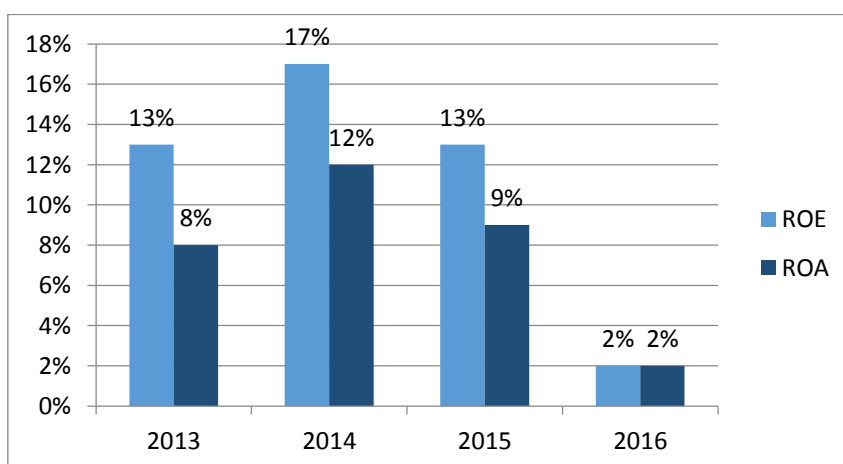
	2013	2014	2015	2016
ROE	13%	17%	13%	2%
ROA	8%	12%	9%	2%
Obrat aktiv	1,79	1,83	1,49	1,22

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3.5 a následující graf 3.1 ukazuje vývoj ukazatelů rentability vlastního kapitálu a rentability aktiv. Vývoj obou ukazatelů má v letech 2013 až 2014 rostoucí charakter, naopak od roku 2015 má charakter klesající v obou případech. V případě rentability vlastního kapitálu je klesající trend důsledkem poklesu čistého zisku a zároveň současným navýšením vlastního kapitálu. V roce 2013 a 2015 připadáná na 1 Kč vlastního kapitálu 0,13 Kč čistého zisku. V roce 2014 je mírné navýšení na 0,17 Kč, naopak v roce 2016 je výrazné snížení na 0,02 Kč, jelikož došlo k velkému poklesu čistého zisku.

Ukazatel ROA má stejný trend jako předchozí ukazatel, tedy v prvních letech rostoucí tendenci, naopak od roku 2015 tendenci klesající. Nejvyšší hodnoty dosahuje rentabilita celkového kapitálu v roce 2014, kdy na 1 Kč vložených aktiv připadá 0,13 Kč zisku. V ostatních letech je způsoben pokles rentability celkového kapitálu snížením zisku, ale v roce 2016 i snížením celkových aktiv.

Dále popisovaný ukazatel obrat aktiv, měří intenzitu využití celkového majetku. Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. dosahuje v letech 2013 až 2016 stabilní výše rychlosti obratu celkových aktiv. V roce 2013 je schopna obrátit svá aktiva 1,79 krát, v roce 2014 1,83 krát, v roce 2015 1,49 krát a v roce 2016 1,22 krát.

**Graf č. 3. 1: Rentabilita celkového a vlastního kapitálu v %**

Zdroj: vlastní zpracování

3.1.1 Zákazníci

SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. působí ve stavebním odvětví. Ve stavebnictví je zakázka zpracována pro konkrétního zákazníka, nikoliv anonymního, jelikož zákazník vždy přichází se svými vlastními požadavky a preferencemi. Spolupráce s jednotlivými zákazníky začíná přípravou stavby, dále pokračuje přípravou projektu, realizací stavby a kolaudací. Stavební firma musí naslouchat všem zákaznickým požadavkům, jelikož stavební dílo je velmi finančně náročné a někteří zákazníci si dovolí koupit stavbu pouze jedenkrát za život, tudíž ji chtějí mít ve všech ohledech podle svých představ.

Firma většinu zakázek realizuje pro soukromý sektor. Avšak v posledních 10 letech realizovala zhruba 16% zakázek pro veřejný sektor, což odpovídá asi 10% celkového obrátu. Veřejné zakázky byly realizovány jednorázově, jelikož je to dáno podmínkami výběrového řízení, které jsou stanoveny zákonem o veřejných zakázkách.

Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. má vybudovanou silnou pozici na stavebním trhu v opavském regionu. Zhruba 90% realizovaných zakázek se nachází v místě sídla společnosti. Ostatní zakázky realizovány v jiných krajích byly vždy napojeny na zákazníka, který v regionu působí.

Firma má mnoho stálých zákazníků, kteří se v některých letech podílejí až na 80% obrátu firmy. Jedná se většinou o firmy podnikající ve strojírenském odvětví 25%, papírenském průmyslu 25% a zemědělství 15%. Vztah se stálými zákazníky je založen především na dlouhodobé spolupráci, také na kvalitně odvedené práci a i vzájemné důvěře. Tyto firmy patří mezi největší investory v opavském regionu, tudíž se neustále rozvíjejí a investují do údržby a oprav stávajících nemovitostí. Jsou to např. Model Obaly a.s., Ferram a.s., Armatury Group a.s. nebo Medis International a.s.

Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. se značnou měrou podílí také na bytové výstavbě 29% z celkového počtu zakázek a občanské vybavenosti 19% z celkového počtu zakázek. Díky vyhlášení státního programu Zelená úsporám byl velmi silný nárůst bytové výstavby v letech 2008-2011, ale po ukončení programu nastal v bytové výstavbě útlum.

Firma vidí své příležitosti převážně ve znalosti prostředí zákazníka, v dlouhodobých vztazích s investory, v nízké závislosti na veřejných zakázkách, zajištění údržby u stálých zákazníků a také v oslovení již stávajícím zákazníkem na další stavbu v jiném regionu (povědomí o firmě se šíří hlavně dobrými referencemi od stávajících zákazníků). Samozřejmě

i tato stavební firma se setkává s řadou ohrožení, které musí při své existenci brát na zřetel, a to zastavení státních programů na podporu bydlení nebo omezení investic u stálých zákazníků, veřejného sektoru či domácností.

3.1.2 Dodavatelé

Firma zaměstnává pouze pracovníky na hlavní stavební práci a většinu řemesel poptává u dodavatelů. Tedy na trhu působí jako dodavatel stavebního díla, ale v rámci zakázky vystupuje jako koordinátor dalších subdodavatelů. Avšak firma si u jednotlivých dodavatelů může vybírat, jelikož je nyní velmi početná nabídka služeb, které firma poptává. V posledních letech již firma není tak závislá na řemeslech jako malíři či sádkartonáři, jelikož vybraní pracovníci absolvovali kvalifikační školení, financované z fondu Evropské unie.

Již řadu let v této firmě funguje seznam dodavatelů, který je vždy schvalován vedením společnosti na základě hodnocení jednotlivých dodavatelů. Tito dodavatelé jsou hodnoceni z různých úhlů pohledu, jakožto například podle zkušeností spolupráce s nimi nebo s důrazem na kvalitu odvedené práce. Tedy z hodnocení vyplývá, který dodavatel je označen jako příkladný, akceptovatelný, akceptovatelný s výhradami nebo neakceptovatelný. Zákazník, který je označen, jako neakceptovatelný je zařazen na černou listinu a spolupráce na následujících zakázkách je s ním ukončena.

Za sledované období se firemní seznam dodavatelů nijak výrazně nezměnil. Z důvodu nových technologií a požadavků zákazníka přibýlo pár nových dodavatelů a naopak ze seznamu bylo smazáno pouze 10 dodavatelů, kteří nekvalitně odvedli práci nebo ukončili svou činnost.

3.2 Hodnocení současné investice

V předchozích letech byla společností SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. realizována výstavba tří bytových jednotek. Objekt se nachází na ulici Holasická v části Opava Kateřinky, která je v blízké vzdálenosti od sídla společnosti. Důvodem výstavby bylo účelné využití volných prostor nemovitosti, které již byly zakoupeny v roce 1998 a dosud sloužily jako sídlo údržby nebo sklad. Přihlíženo bylo také na zájem zaměstnanců a zákazníků, kteří chtěli využívat tyto byty při rekonstrukci vlastního bydlení či ztráty stávajícího bydlení.

Cílem projektu bylo rozšíření bytového fondu v rámci města Opavy. Realizací tohoto projektu došlo k výstavbě tří bytových jednotek, úpravě blízkého okolí a vyřešení špatného technického stavu stávající budovy.

Budova na ulici Holasická je dvoupodlažní, na přízemí je umístěn jeden byt a sklepní boxy a na prvním podlaží se nachází následující dva byty. Bytové jednotky jsou v celkové rozloze cca 210 m². Údržba domu je zajištěna údržbářem, který má ve stejném areálu dílnu, tudíž je během pracovní doby kdykoliv k dispozici.

Celkové plánované náklady projektu na investici byly stanoveny na 4 310 000 Kč. Provozní náklady počítané na každý rok byly odhadnuty na 149 200 Kč, v čemž jsou zahrnuty opravy a údržba, pojištění nemovitosti a odpisy. Při stanovení ceny nájemného v roce 2008, byla průměrná cena m² 175 Kč. Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. nabídla zákazníkům zvýhodněné nájemné a to ve výši 11 500 Kč, což je při přepočtu na m² cca 166 Kč. Pro zaměstnance firma zvolila atraktivní nadstandardní nájemné ve výši 9 660 Kč.

Doba životnosti investice byla při plánování projektu stanovena na 20 let. A také při plánovaných výpočtech byla spočítána doba návratnosti investice na 11 let a 4 měsíce, což společnost vyhodnotila jako finančně efektivní, jelikož se investice projektu v časovém horizontu 20 let navrátí.

Podle zpracovaného investičního záměru bylo plánované cash flow vypočteno pro období 20 let. Podle této práce měly být byty dány do užívání již v roce 2009, ale ve skutečnosti byly byty pronajímány až od roku 2010. V příloze č. 3 je vypočítáno skutečné cash flow od roku 2010 do roku 2017. Výchozí hodnoty pro výpočty byly poskytnuty společností SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., podle údajů z účetnictví. Výše nájmů bytů je dost ovlivněna tím, že v realizovaných bytech bydlí v současnosti jeden zaměstnanec, ale v předchozích letech byly pronajímány dva byty zaměstnancům, kterým byl poskytnut nižší nájem, než byl nájem tržní. I celková plánovaná investice na realizaci bytů byla oproti skutečným výdajům o zhruba 500 tisíc nižší.

4 Zhodnocení investic společnosti a návrh zlepšení investiční činnosti

Nadcházející kapitola bude věnována popisu variant investic. Jako první varianta je brána v potaz koupě starší budovy v Opavě, její oprava a následně pronájem bytových jednotek. Druhá varianta zahrnuje zakoupení pozemku a následnou výstavbu rekreačního objektu. Třetí odlišná varianta bude zpracována jako investování volných peněžních prostředků do bankovních produktů – spořicíh účtů. Pro jednotlivé varianty budou provedeny výpočty dle statických a dynamických metod, zmíněných v teoretické části a také analýzy citlivosti a rizik.

4.1 Varianta 1 - Budova Opava

První variantou je investice v podobě pořízení starší budovy na ulici Pekařská v Opavě. Objekt se nachází v klidné a žádané lokalitě s dobrou dostupností do centra. V okolí se nachází mateřská i základní škola, obchody a veškerá občanská vybavenost. Celková cena za nemovitost činí 3 190 000 Kč. Stav objektu je značně zanedbaný, tudíž je nezbytná kompletní rekonstrukce. Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. má v plánu nemovitost přestavět na 5 samostatných bytových jednotek o průměrné velikosti cca 50 m². Ke každé bytové jednotce připadá sklepní kóje v rozloze cca 6 m². V objektu se také nachází společné využitelné prostory, které mohou sloužit jako kolárna, kočárkárna, apod.

Společnost bude veškeré stavební práce realizovat sama. Konkrétně budou provedeny úpravy zahrnující opravu omítek, nové podlahy, plastová okna, nové dveře, malby stěn a ústřední topení. Byty budou vybaveny sociálním zařízením a kuchyní, ostatní zařízení bytu bude zajištěno nájemníkem.

Nemovitost má užitnou plochu 300 m². Byty mají celkovou výměru 253 m² a sklepní kóje zabírají 30 m². Společnost vyčíslila náklady na opravu bytových jednotek na 22 tisíc na m². V případě sklepních a společných prostor byly náklady na opravu vyčísleny na 18 tisíc na m². Celkové náklady na opravu bytového objektu tedy činí 6 226 000 Kč. Samotný objekt jak již bylo zmíněno výše, stojí 3 190 000 Kč, tudíž celková investiční varianta číslo jedna vyjde na 9 416 000 Kč.

Předmětem projektu je vybudování pěti bytových jednotek. V posledních letech je ve městě Opava velká poptávka po bytech, převážně ze strany mladých lidí, kteří se chtějí osamostatnit. Proto se společnost neobává nezájmu o tuto investici a očekává plné obsazení bytů, i z pohledu umístění vybraného objektu ve velmi atraktivní lokalitě. Firma bude financovat celou investici ze svých vlastních zdrojů.

Tab. 4.1 zobrazuje plánované byty v objektu na ulici Pekařská. V plánu je rekonstrukce pěti bytových jednotek. Na prvním a druhém podlaží se bude nacházet byt 2+kk o rozloze 41m² a byt 3+kk o rozloze 65 m². V podkroví bude vybudován poslední z pěti bytů a to 2+kk o stejné rozloze 41 m². Dle srovnání bytů v Opavě a Moravskoslezském kraji, vyšla cena nájmu 1 m² na 138,5 Kč. Firma zvolila mírnou slevu a to na úroveň 135 Kč za m². V následující tabulce je tedy přepočítána rozloha bytu a sklepní kóje stanovou cenou nájmu za m², a tím je vyčísleno měsíční nájemné. Podrobnější popis výpočtu nájemného je doložen v příloze č. 3.

Tab. 4.1 Plánované nájemné 5 bytových jednotek

Byty	Rozloha (byt + sklep)	Měsíční nájemné
Byt č. 1	41 + 6 = 47 m ²	6 345 Kč
Byt č. 2	65 + 6 = 71 m ²	9 585 Kč
Byt č. 3	41 + 6 = 47 m ²	6 345 Kč
Byt č. 4	65 + 6 = 71 m ²	9 585 Kč
Byt č. 5	41 + 6 = 47 m ²	6 345 Kč
Celkem	283 m²	38 205 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Celkové měsíční nájemné činí 38 205 Kč. Tudíž ročně by firma získala tržby v hodnotě 458 460 Kč. Pro účely výpočtu cash flow byla stanovena hodnota 15% snížení, představující ztrátu z neobsazení nebo neplacení nájmu. Hodnota ročních tržeb z nájemného poklesla na 389 691 Kč. Podrobnější výpočet cash flow budovy na ulici Pekařské je vyčíslen v příloze č. 4. Mezi roční provozní náklady bylo zahrnuto pojištění budovy za 6 000 Kč, daň z nemovitostí za 1 300 Kč a roční údržba za 30 000 Kč. Vše je znázorněno v následující Tab. 4.2, která popisuje roční provozní náklady na investiční variantu č. 1. Doba životnosti projektu byla odhadnuta na 30 let, což se shoduje s dobou odpisování této budovy.

Tab. 4.2 Provozní výdaje na variantu č. 1

Provozní výdaje / Rok	
Daň z nemovitosti	1 300 Kč
Pojištění budovy	6 000 Kč
Údržba a opravy	30 000 Kč
Celkem	37 300 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.1 Statické metody hodnocení

V teoretické části byly popsány 4 statické metody, které nyní budou u jednotlivých variant spočítány.

Jako první byla popsána metoda porovnání nákladů. U této metody byly vypsány dva vzorce. Podle vzorce č. (2), který neobsahuje odpisy, činí celkové náklady na variantu č. 1 10 535 000 Kč. Následující výpočet je odvozen ze vzorce č. (3) a jeho hodnotícím kritériem je suma veškerých nákladů spojených s investicí N . Pro tuto variantu vychází celkové náklady pro hodnocené období 30 let 10 539 708 Kč včetně odpisů.

$$N = \frac{0,05}{100} * 9\,416\,000 + 9\,416\,000 + 1\,119\,000 = 10\,539\,708 \text{ Kč}$$

Další metodou je výpočet rentability, která byl proveden podle vzorce č. (5), který má větší vypovídací schopnost. **Rentabilita první varianty vyšla 12,3 %**. Tato hodnota představuje, že koruna vložené investice vytváří zisk ve výši 0,123 Kč. Čím vyšší je tedy hodnota rentability, tím výhodnější je realizována investice.

Výnosnost investice u projektu bytů vyšla 2,12 a tento ukazatel nám stanoví, kolik korun nových zdrojů investice vyprodukovala z jedné vložené koruny investičních výdajů během sledovaného období (30 let).

Doba splatnosti varianty č. 1 činí 14,13 let. Což je pro společnost velmi výhodné, jelikož je návratnosti investice kratší než polovina doby životnosti projektu.

4.1.2 Dynamické metody hodnocení

Pro praktickou část bylo vybráno i pět dynamických metod. První a nejužívanější je metoda čisté současné hodnoty, jelikož v sobě integruje veškeré důležité faktory a podává nejpřesnější výsledky.

Pro výstavbu bytů byla zvolena 4. odpisová skupina na dobu 30 let. Na tuto dobu byla odhadnuta i doba životnosti budovy. Vyčíslení čisté současné hodnoty bylo provedeno na základě diskontovaných ročních peněžních příjmů. K tomuto účelu byl určen diskontní faktor 0,05 dle České národní banky.

$$NPV = 10\,159\,159 - 9\,416\,000 = 743\,159 \text{ Kč}$$

Čistá současná hodnota vyšla 743 159 Kč. Hodnota je kladná, tudíž splňuje kritérium přijetí, tzn., že NPV investice je větší jak 0. Varianta č. 1 by teda měla být dle metody NPV schválena a firma by měla takový projekt realizovat.

Dalším ukazatel, který hodnotí zvolenou metodu je vnitřní výnosové procento. K jeho vyčíslení byla použita funkce v MS Excelu „Míra výnosnosti“ a **IRR vyšlo 0,64 %**. U tohoto kritéria je žádoucí vyšší hodnota. Vzhledem k současným úrokovým sazbám je úroveň IRR dostačující.

Index ziskovosti je další z posuzovaných metod investičního projektu. Podle vzorce se jedná o poměr diskontovaných cash flow za celou dobu životnosti projektu a počátečních kapitálových výdajů na investici.

$$PI = 10\,159\,159 / 9\,416\,000 = 1,078925$$

Již z výsledku NPV vyplývá, že projekt s čistou současnou hodnotou bude mít index ziskovosti kladný. Výsledný výsledek ukazatele je větší než 1, tudíž je projekt akceptovatelný. Na jednu korunu investičních výdajů přepočtených na současnou hodnotu, přináší varianta č. 1 1,08 Kč budoucích příjmů přepočtených na současnou hodnotu.

Diskontovaná doba návratnosti je předposlední z posuzovaných metod. Jestliže chceme stanovit diskontovanou dobu návratnosti investice, musí být proveden kumulativní součet peněžních toků v každém roce životnosti projektu. Hledaná doba splácení investice je rok, ve kterém se kumulativní součet peněžních příjmů rovná kapitálovým výdajům. **Hodnota diskontované doby návratnosti vyšla 27,81 let**. Investice do projektu se vyplatí, protože vložené finanční prostředky se vrátí za dobu životnosti investice.

Poslední počítanou metodou je průměrná výnosnost. Vypočítá se jako součet diskontovaných cash flow za jednotlivé roky životnosti investice, děleno počtem let životnosti investice, která je v tomto případě stanovena na 30 let. **Výsledná hodnota průměrné návratnosti činí 338 639 Kč**.

4.1.3 Analýza rizik

V následující části jsou pro jednotlivé fáze projektu specifikovány rizika. Pravděpodobnost výskytu je provedena podle Tab. 2.1, která zobrazuje bodové ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizikové události. V teoretické části je popsána také Tab. 2.2, kde je bodové ohodnocení dopadu rizikové události, podle které jsou použity hodnoty v následující tabulce.

Pro variantu č. 1, která se zabývá vybudováním bytových jednotek, není vymezeno žádné riziko, které by zamezovalo realizaci projektu. Pod Tab. 4.3 jsou popsány tři rizika, které mají na projekt nejvýraznější dopad, avšak i tak, nebrání v uskutečnění varianty č. 1.

Tab. 4.3 Analýza rizik varianty č. 1

Kód	Fáze projektu	Riziko	P-st výskytu	Dopad rizika na realizaci projektu	Řešení rizika
A1	Předinvestiční	Špatné vyčíslení rozpočtu	2	3	Rozpočet zpracuje kvalifikovaný rozpočtář.
A2		Chybně zpracovaný projekt	2	4	Kontrola v průběhu zpracování projektu.
A3		Nedostatečně definované odpovědnosti	1	4	Na začátku sestavit plán odpovědností.
A4		Nezájem o projekt	2	3	Před projektem provést analýzu poptávky po nájemních bytech.
A5	Investiční	V průběhu projektu dojde k omezení rozpočtu	2	4	Projednání možnosti čerpání bankovního úvěru.
A6		Překročení stanovených nákladů	2	3	V průběhu realizace pravidelná kontrola nákladů.
A7	Provozní	Reklamáce a vady objektu	2	3	V průběhu stavby kontrola postupů, materiálů, atd.
A8		Nezískání nájemníků	2	3	Oslovení různých cílových skupin, nezaměřovat se jen na jednu skupinu.

Zdroj: vlastní zpracování

V předinvestiční fázi projektu má riziko v podobě chybně zpracovaného projektu nejvyšší dopad. Tento dopad lze odstranit kontrolou v průběhu zpracování projektu. Druhým rizikem, které má ale menší pravděpodobnost výskytu, ale stejný kritický dopad je nedostatečně definovaná odpovědnost. I toto riziko lze eliminovat a to při začátku realizace projektu sestavit plán odpovědnosti. Dalším rizikem, které má kritický dopad a je zahrnuto do investiční fáze je riziko, při němž v průběhu projektu dojde k omezení rozpočtu. Zmíněné riziko můžeme již na začátku projektu eliminovat oslovením bank a projednání možnosti čerpání bankovního úvěru.

Tab. 4.4 Tabulka s výslednými hodnotami rizika u varianty č. 1

Dopad P-st		Zanedbatelný	Málo významný	Významný	Kritický	Katastrofický
		1	2	3	4	5
1	Velmi nízká				A3	
2	Nízká			A1, A4, A6, A7, A8	A2, A5	
3	Střední					
4	Vysoká					
5	Velmi vysoká					

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.4 Analýza citlivosti

Analýza citlivosti se provádí hlavně za účelem zjištění dopadů, které způsobí změna vstupní hodnoty na očekávaný peněžní tok a následně na zvolené kritériální veličiny. V rámci provádění analýzy citlivosti lze zkoumat celou řadu faktorů. Například změnu investičních výdajů, objemu produkce, daňové nebo diskontní sazby a další.

U varianty č. 1 byla provedena analýza citlivosti na změnu tržeb o $\pm 25\%$. Tato změna byla sledována u statických metod výpočtů a to zejména při výpočtu rentability, výnosnosti investice a doby splatnosti. Následující Tab. 4.5 ukazuje hodnoty zmíněných ukazatelů při % změnách. Z Tab. 4.5 lze vyčíst, že čím více se tržby zvedají, tím větší je hodnota rentability i výnosnosti investice. Pro společnost je to velmi pozitivní jev. I rentabilita při zvýšení tržeb o 25 % dosahuje vysokých hodnot, což dokazuje, že investice je výnosná. Jestliže tržby poklesnou o 10%, rentabilita se dostává do záporných čísel, tudíž by se společnost měla snažit udržet tržby na stávající nebo vyšší hodnotě. Co se týče doby splatnosti, čím větší je procentní vzrůst tržeb, tím kratší je doba splatnosti. Plyne to z toho, že jestliže bude firma dosahovat větších příjmů, je schopná uhradit vloženou investici mnohem rychleji. Když budou tržby navýšeny o 25%, bude investice splacena cca o dva roky dříve. Naopak jestliže tržby poklesnou o 25%, bude doba splatnosti u varianty č. 1 posunuta o dva roky na cca 16,5 let.

Tab. 4.5 Citlivost na změnu tržeb

Změna v %	Výpočet rentability (%)	Výnosnost investice (%)	Doba splatnosti (dny)
0,25	43,3%	2,43	12,33
0,2	37,1%	2,37	12,65
0,15	30,9%	2,31	12,99
0,1	24,7%	2,25	13,35
0,05	18,5%	2,18	13,73
0	12,3%	2,12	14,13
-0,05	6,1%	2,06	14,56
-0,1	-0,1%	1,99	15,01
-0,15	-6,3%	1,94	15,49
-0,2	-12,6%	1,87	16,00
-0,25	-18,8%	1,81	16,55

Zdroj: vlastní zpracování

Následující Tab. 4.6 zobrazuje analýzu citlivosti na investiční kapitál. Při změně počáteční investice byly změněny i odpisy s ní související. Jak lze z Tab. 4.6 vyčíst, čím více se zvedla počáteční hodnota investice, tím více stoupají celkové náklady v metodě porovnání nákladů. Naopak při výpočtu rentability, čím větší je hodnota investice, tím nižší je rentabilita. V případě zvýšení investice o 15% dosahuje rentabilita dokonce záporných hodnot. Tedy v tomto případě se investice nevyplatí realizovat a společnost by se měla snažit ve svém zájmu co nejvíce snížit investovaný kapitál. Stejně je to i s výnosností investice. Čím větší je investiční výdaj, tím menší je výnosnost.

Tab. 4.6 Citlivost na IK

Změna v %	Metoda porovnání nákladů (Kč)	Výpočet rentability (%)	Výnosnost investice (%)	Doba splatnosti (dny)
0,25	12894885	-10,2%	1,90	15,80
0,2	12423850	-6,4%	1,94	15,49
0,15	11952814	-2,4%	1,98	15,18
0,1	11481779	2,1%	2,02	14,85
0,05	11010743	6,9%	2,07	14,49
0	10539708	12,3%	2,12	14,13
-0,05	10068673	18,2%	2,18	13,75
-0,1	9597637	24,7%	2,25	13,35
-0,15	9126602	32,1%	2,32	12,93
-0,2	8655566	40,3%	2,40	12,48
-0,25	8184531	49,7%	2,49	12,01

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.6 u doby splatnosti je to naopak jako u analýzy citlivosti na tržby. Doba splatnosti se zde krátí, jestliže se snižuje počáteční výdaj. Je to způsobeno převážně tím, že jestliže je počáteční kapitálový vklad nižší, stačí kratší doba na jeho úhradu. Tato varianta je velice citlivá na změnu investičního kapitálu, což jde vidět převážně u hodnot vyskytující se u výpočtu rentability.

Následující Tab. 4.7 zobrazuje analýzu citlivosti na provozní výdaje. Změna provozních výdajů je $\pm 25\%$. I u těchto kritérií platí stejný princip jako u předchozí Tab. 4.6. Čím více se zvyšují provozní výdaje, tím vyšší jsou celkové náklady v metodě porovnání nákladů. Tím pádem i rentabilita klesá se zvýšením provozních výdajů, akorát na rozdíl od citlivosti na změnu kapitálového výdaje, zde rentabilita nedosahuje záporných hodnot. I změna u výnosnosti investice a doby splatnosti není tak výrazná jako při procentní změně počáteční investice. Méně výrazné změny jsou způsobeny převážně tím, že provozní výdaje nedosahují takové výše jako vstupní investice, tedy výkyvy jsou menší.

Tab. 4.7 Citlivost na provozní výdaje

Změna v %	Metoda porovnání nákladů (Kč)	Výpočet rentability (%)	Výnosnost investice (%)	Doba splatnosti (dny)
0,25	10819458	9,3%	2,09	14,33
0,2	10763508	9,9%	2,09	14,29
0,15	10707558	10,5%	2,10	14,25
0,1	10651608	11,1%	2,11	14,21
0,05	10595658	11,7%	2,12	14,17
0	10539708	12,3%	2,12	14,13
-0,05	10483758	12,9%	2,13	14,09
-0,1	10427808	13,5%	2,13	14,05
-0,15	10371858	14,1%	2,14	14,01
-0,2	10315908	14,7%	2,15	13,97
-0,25	10259958	15,2%	2,15	13,94

Zdroj: vlastní zpracování

Následující Tab. 4.8 zobrazuje jako kritéria analýzy citlivosti dynamické metody a to čistou současnou hodnotu, index ziskovosti a průměrnou výnosnost. Porovnává se změna diskontní sazby o $\pm 5\%$. Z Tab. 4.8 lze vyčíst, že jestliže bude stoupat hodnota diskontní sazby, bude čistá současná hodnota dosahovat záporných hodnot. Tedy jestliže je NPV nižší jak 0, nedoporučuje se investici realizovat, ani upravovat. Jestliže se změní hodnota diskontní sazby o 1% a více, jedná se o nepříjatelnou investici z důvodu nezajištění míry výnosnosti a zároveň snižující hodnotu peněz, protože kapitálové výdaje jsou vyšší než diskontované

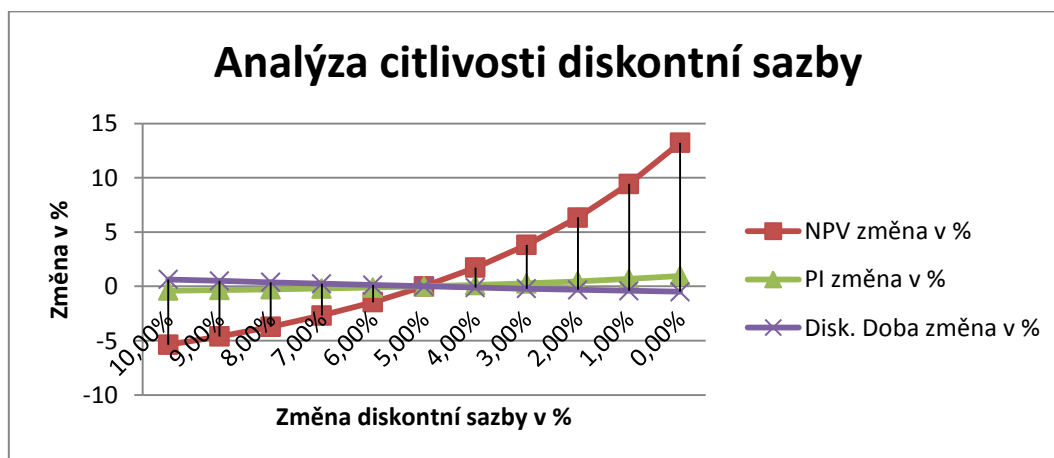
příjmy. To stejné platí i o indexu ziskovosti, jestliže se změní diskontní sazba o více jak 1% směrem nahoru, dosahuje hodnota PI nižší hodnotu než 1, tudíž se nedoporučuje investici realizovat. Naopak jestliže se sníží diskontní sazba o 1% a více, stoupá hodnota indexu ziskovosti, a tudíž je investice ekonomicky výhodnější. Stejný princip funguje i u průměrné výnosnosti. Jestliže diskontní sazba klesá, zvedá se průměrná výnosnost. Čím vyšší je průměrná výnosnost, tím výnosnější je celková investice. Z Tab. 4.8 je patrné, že varianta č. 1 je velice citlivá na nepatrné změny diskontní sazby.

Tab. 4.8 Citlivost na změnu diskontní sazby

Změna %	NPV (Kč)	Index ziskovosti	Průměrná výnosnost (Kč)
0,1	-3247270	0,66	205624,3
0,09	-2679379	0,72	224554
0,08	-2019117	0,79	246562,8
0,07	-1246485	0,87	272317,2
0,06	-336330	0,96	302655,7
0,05	743159	1,08	338638,6
0,04	2032421	1,21	381614
0,03	3583148	1,38	433304,9
0,02	5461773	1,58	495925,8
0,01	7754132	1,82	572337,7
0	10571730	2,12	666257,7

Zdroj: vlastní zpracování

Následující Graf č. 4.1 zobrazuje analýzu citlivosti na změnu diskontní sazby u varianty č. 1. Lze vidět, že nejcitlivěji na tuto procentní změnu reaguje čistá současná hodnota, která má největší odchylky při jednotlivých procentních změnách.



Graf č. 4.1 Analýza citlivost diskontní sazby

Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Varianta 2 – Rekreační objekt

Druhá varianta zahrnuje koupi stavebního pozemku na Horní Bečvě v okrese Vsetín. Pozemek má rozlohu 1 102 m² a nachází se na mírném svahu orientovaném na jih. K pozemku je bezproblémová dostupnost, jelikož je zde příjezd po obecní celoročně udržívané komunikaci. Pozemek je čtvercového typu, po jehož obvodu jsou vysázené stromy. Oblast je velmi klidná, v okolí je zástavba rodinných domů. Od centra obce je pozemek vzdálen 1,5 km a k městské hromadné dopravě se dá poklidnou procházkou dojít do 5 minut. Cena pozemku je 1 150 000 Kč. K ní je třeba ale připočítat celkovou stavbu rekreačního domu, přípojky, úpravu komunikace, pozemku a také stavební projekt.

Stejně jako u předchozí varianty, bude výstavba provedena ve vlastní režii. Půdorys domu bude čtvercového tvaru s rozlohou 12x12 m² a samotný dům bude mít dvě nadzemní podlaží. Celková metráž domu je 864 m². Na prvním podlaží by měla být dle plánu realizována technická místnost, vstupní prostory, toaleta, společná kuchyň a obývací místnost. V druhém patře by měly být realizovány tři samostatné pokoje se sociálním zařízením. Bude se jednat o dva čtyřlůžkové a jeden šestilůžkový pokoj. Společnost vyčíslila náklady na stavbu a vybavení domu na 25 000 Kč za m². Tudíž při obytné ploše 408 m² je investice na stavbu rekreačního objektu vyčíslena na 5 100 000 Kč.

Tab. 4.9 Náklady na investiční variantu č. 2 – rekreační objekt

Dům	5 100 000 Kč
Přípojky	500 000 Kč
Komunikace	400 000 Kč
Projekt	200 000 Kč
Pozemek	1 150 000 Kč
Celkem	7 350 000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

V Tab. 4.9 je vyčíslení peněžních prostředků, nutných k výstavbě rekreačního objektu na Horní Bečvě. Celková hodnota druhé investiční varianty je 7 350 000 Kč. Firma bude celou realizaci druhého projektu realizovat z vlastních finančních prostředků.

Předmětem druhé varianty je výstavba rekreačního objektu. Společnost by ráda nabídla svým zaměstnancům benefit v podobě využití tohoto objektu. Zaměstnanci by platili pouze paušální částku, v které by byly zahrnuty veškeré spotřebované energie a úklid objektu. Ideální představa by byla, kdyby byl objekt k dispozici zaměstnancům tři měsíce v letním

období a tři měsíce v zimním. Zbýlých 6 měsíců by byl objekt pronajímán široké veřejnosti, která by zde hledala ubytování při rekreaci v Horní Bečvě a blízkém okolí.

Tab. 4.10 Provozní výdaje na variantu č. 2

Provozní výdaje / Rok	
Daň z nemovitostí	1 300 Kč
Pojistné	5 000 Kč
Údržba + opravy	30 000 Kč
Údržbář + uklízečka	168 000 Kč
Energie	230 000 Kč
Celkem	434 300 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4.10 zobrazuje souhrnné roční provozní výdaje. V celkové částce 434 300 Kč je zahrnuta daň z nemovitostí, pojistné objektu, náklady na údržbu a opravu, mzda údržbáře a paní na úklid a veškeré spotřebované energie jako elektřina, voda a ostatní. Po vzájemné domluvě ve společnosti by byli na úklid a údržbu přijati lidé důchodového věku, bydlící poblíž, kteří by si tímto způsobem, každý přivydělával ke svému důchodu 7 000 Kč. Jednalo by se o úklid rekreačního objektu vždy po odjezdu hostů a případná oprava a úprava objektu.

Vyčíslení tržeb z nájemného není až tak jednoznačné. V prvním kroku šlo o zjištění průměrné ceny ubytování na noc. Z internetových zdrojů nabízejících ubytování ve stejné lokalitě a to Horní Bečva, byly vybrány podobné objekty, a z jejich cen vypočítán průměr. Z tohoto průměru byla po zaokrouhlení stanovena cena pro rekreační objekt společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. Následující Tab. 4.11 zobrazuje výpočet ceny na 1 osobu na 1 noc v okolních ubytovních. Ze zjištěného průměru šesti zvolených rekreačních objektů, byla vypočítána výsledná hodnota pro náš objekt a to po zaokrouhlení 230 Kč na osobu na jednu noc. Cena je adekvátní vzhledem k poloze pozemku i k novostavbě ubytování.

Tab. 4.11 Výpočet ceny ubytování pro variantu č. 2

Rekreační objekty	Cena za týden / 6 nocí	Celkový počet osob	Cena za 1 noc při plném obsazení	Cena za 1 noc pro 1 osobu
Chata č. 1	11 452 Kč	8	1 908,67 Kč	238,58 Kč
Chata č. 2	23 100 Kč	16	3 850,00 Kč	240,63 Kč
Chata č. 3	22 995 Kč	12	3 832,50 Kč	319,38 Kč
Chata č. 4	18 490 Kč	13	3 081,67 Kč	237,05 Kč
Chata č. 5	9 500 Kč	14	1 583,33 Kč	113,10 Kč
Chata č. 6	19 200 Kč	14	3 200,00 Kč	228,57 Kč
Průměr				229,55 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Jak již bylo zmíněno výše, podle společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., má být rekreační objekt nabízen polovinu roku zaměstnancům a to pouze za spotřebované energie a úklid objektu. Energie byly vyčísleny na 300 Kč na osobu na týden a tento údaj byl poskytnut od vlastníků podobných ubytovacích zařízení. To stejné platí i pro částku 1500 Kč, která byla vyčíslena na úklid, 1x za týden. Celkem tedy zaměstnanec společnosti zaplatí za 1 osobu při ubytování na 6 nocí 407 Kč za týden. Následující Tab. 4.12 zobrazuje vyčíslení půlročních tržeb z nájemného za předpokladu využití rekreačního objektu svými zaměstnanci.

Tab. 4.12 Nájemné rekreačního objektu pro zaměstnance

Zaměstnanci		
	Cena za týden / 14 osob	Cena za 26 týdnů / 14 osob
Energie	4 200 Kč	109 200 Kč
Úklid	1 500 Kč	39 000 Kč
Celkem	5 700 Kč	148 200 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Rok 2018 má 52 týdnů, tudíž 26 týdnů by připadalo na pronájem rekreační chaty zaměstnancům. Při plném obsazení všech 26 týdnů 14 osobami, by firma získala tržby v celkové výši 148 200 Kč za půl roku. V celkovém součtu i s nájemným pro veřejnost bylo v cash flow počítáno s 15 % snížením, z důvodu neobsazenosti či oprav rekreačního střediska.

Tab. 4.13 zobrazuje vyčíslení tržeb z nájemného za 26 týdnů, při využití rekreační chaty veřejností. Z výše uvedené Tab. 4.11 byla spočítána sazba 230 Kč za osobu na 1 noc. S touto sazbou bude počítáno i nyní. Při plném obsazení společnost inkasuje 25 020 Kč za týden. Jestliže by se podařilo chatu obsadit všech 26 týdnů, společnost by získala příjmy v celkové výši 650 520 Kč. I tato částka bude v cash flow o 15% snížena z důvodu neobsazenosti.

Tab. 4.13 Nájemné rekreačního objektu pro veřejnost

Veřejnost		
	Cena za týden / 14 osob	Cena za 26 týdnů / 14 osob
Ubytování	19 320 Kč	502 320 Kč
Energie	4 200 Kč	109 200 Kč
Úklid	1 500 Kč	39 000 Kč
Celkem	25 020 Kč	650 520 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

4.2.1 Statické metody hodnocení

I v případě druhé varianty, která se zabývá stavbou rekreačního objektu, byly použity čtyři statické metody, které jsou blíže popsány v teoretické části.

První zmíněnou metodou, je metoda porovnání nákladů. Byly zvoleny dva výpočty. Prvním výpočtem, podle vzorce č. (3) byly stanoveny **náklady na 17 413 275 Kč**. Druhým výpočtem, který je zobrazen níže podle vzorce č. (2), byly zjištěny celkové náklady na 20 379 000, bez připočtení odpisů.

$$N = 7\,350\,000 + (30 \cdot 434\,300) = 20\,379\,000 \text{ Kč}$$

Hodnota **rentability** u varianty č. 2 je výrazně vyšší a to **40,2%**. Kdyby se měla společnost rozhodovat pouze podle této metody, byl by projekt výstavby rekreačního objektu jednoznačnou volbou, protože koruna z vložené investice vytváří zisk ve výši 0,402 Kč. Což je hodnota skoro čtyřikrát větší než v případě první varianty.

Výnosnost investice byla u této varianty spočítána dvěma vzorečky podle teoretické části. Avšak zde vyšla pokaždé odlišná čísla, na rozdíl od varianty č. 1. Jestliže byla počítána celková **výnosnost investice** podle vzorce č. (6), druhá varianta dosahuje výsledku **2,66**. V případě použití vzorce č. (7), vyšla výnosnost u projektu rekreačního objektu 1,59. Tento ukazatel vyjadřuje, kolik korun nových zdrojů investice vyprodukovala z jedné vložené koruny investičních výdajů během sledovaného období (30) let.

Posledním ukazatel je i zde doba splatnosti. I zde je projekt návratný za polovinu doby životnosti investice. Má sice o pár let delší **dobu splatnosti a to 18,82 let**, ale i v tom případě, by se vyplatilo tuto investici realizovat.

4.2.2 Dynamické metody hodnocení

Jak již u varianty č. 1 i zde u varianty č. 2 bude propočteno 5 dynamických metod, hodnotících realizovatelnost investice. V tomto případě byla rekreační budova zařazena do 6 odpisové skupiny na dobu 50 let. Ale doba životnosti investice byla stanovena na 30 let, aby byla lepší porovnatelnost jednotlivých variant.

Čistá současná hodnota druhé varianty byla počítána stejným způsobem jako u varianty č. 1. Tedy od diskontovaných peněžních příjmů za 30 let životnosti investice byl odečten investiční výdaj.

$$\text{NPV} = 5\,972\,634 - 7\,350\,000 = -1\,377\,366 \text{ Kč}$$

Hodnota čisté současné hodnoty vyšla v záporných hodnotách, tudíž se nedoporučuje tuto variantu realizovat, jelikož nepřináší zisk a je ztrátová.

Druhá dynamická metoda **vnitřní výnosové procento vyšla -1,63 %**. I zde byla k výpočtu použita funkce „Míra výnosnosti“ v aplikaci Microsoft Excel. Vzhledem k současným úrokovým sazbám, není výsledná hodnota vnitřního výnosového procenta dostačující.

Index ziskovosti vyšel **0,81** u varianty č. 2. Z výpočtu vyplývá, že na 1 Kč investičních výdajů (přepočtených na současnou hodnotu) varianta č. 2 přináší 0,81 Kč budoucích příjmů (také přepočtených na současnou hodnotu). Investiční projekty by měly být přijaty k realizaci za předpokladu, že index ziskovosti je větší než 1, což u této varianty není splněno.

$$\text{PI} = 5\,972\,634 / 7\,350\,000 = 0,81$$

Diskontovaná doba návratnosti projektu rekreačního objektu je delší, než doba návratnosti při realizaci bytových jednotek na ulici Pekařská. Výsledná hodnota **diskontované doby návratnosti u varianty č. 2 je 36,92 let**. Hodnota diskontované doby návratnosti je vyšší než stanovená doba životnosti projektu, tudíž tato varianta není přijatelná.

Poslední hodnocenou metodou je průměrná výnosnost. I v tomto případě byl použit součet diskontovaných peněžních příjmů za 30 let, který byl podělen právě dobou životnosti objektu, která je stanovena na 30 let. **Průměrná výnosnost varianty č. 2 je 199 088 Kč**.

4.2.3 Analýza rizik

V následující části jsou identifikovány rizika v jednotlivých fázích projektu. V Tab. 2.1 je znázorněno bodové ohodnocení pravděpodobnosti výskytu rizikové události a v Tab. 2.2 je zobrazeno bodové ohodnocení rizikové události, které jsou použity v Tab. 4.14, která také zobrazuje řešení ke zmíněným rizikům.

Tab. 4.14 zobrazuje rizika, jejich pravděpodobnost výskytu a dopad při realizaci projektu v jednotlivých fázích projektu. V posledním sloupci jsou vypsány řešení rizik, které mohou eliminovat jejich pravděpodobnost vzniku a snížit míru dopadu.

Tab. 4.14 Analýza rizik varianty č. 2

Kód	Fáze projektu	Riziko	P-st výskytu	Dopad rizika na realizaci projektu	Řešení rizika
B1	Předinvestiční	Špatné vyčíslení rozpočtu	2	4	Rozpočet zpracuje kvalifikovaný rozpočtář.
B2		Špatná nebo žádná identifikace environmen. rizik	2	2	Kontrola možných environmentálních rizik a opatření v souladu s těmito aspekty.
B3		Nezískání stavebního povolení	2	4	Eliminace věcným podáním žádosti.
B4		Nezájem o projekt	2	3	Před projektem provést analýzu konkurence v okolí.
B5	Investiční	Zhoršení životního prostředí	2	3	Přijímání opatření k eliminaci prvků zhoršujících životní prostředí.
B6		Překročení stanovených nákladů	2	3	V průběhu realizace pravidelná kontrola nákladů.
B7	Provozní	Reklamace a vady objektu	2	3	V průběhu stavby kontrola postupů, materiálů, atd.
B8		Nezískání zájemců	2	4	Předběžná reklama v místě objektu.

Zdroj: vlastní zpracován

Mezi nejrizikovější faktory je dle Tab. 4.15 zařazeno špatné vyčíslení rozpočtu investice, nezískání stavebního povolení a nezískání zájemců pro rekreační objekt. Všechny tyto tři rizika mají pro investici kritický dopad. Avšak ani jedno z rizik nebrání realizaci projektu č. 2. Rizika lze eliminovat v případě špatného vyčíslení rozpočtu tím, že vyčíslení rozpočtu svěří společnost kvalifikovanému rozpočtáři. V případě nezískání stavebního povolení, riziko eliminujeme věcným podáním žádosti. Předběžná reklama v místě objektu, ještě než bude rekreační objekt vystaven, eliminuje riziko nezískání zájemců.

Tab. 4.15 Tabulka s výslednými hodnotami rizika pro variantu č. 2

Dopad P-st		Zanedbatelný	Málo významný	Významný	Kritický	Katastrofický
		1	2	3	4	5
1	Velmi nízká					
2	Nízká		B2	B4, B5,B6,B7	B1, B3, B8	
3	Střední					
4	Vysoká					
5	Velmi vysoká					

Zdroj: vlastní zpracování

4.2.4 Analýza citlivosti

Pomocí analýzy citlivosti lze zjistit, jak se změna zvolené finanční kritérium při možné změně faktorů rizika, jež mají na kritérium vliv. V Tab. 4.16 je znázorněna citlivost na změnu tržeb $\pm 25\%$ u statických metod jako výpočet rentability, výnosnost investice nebo doba splatnosti. Lze vidět, že druhá varianta je velice citlivá na změnu tržeb. Nepatrné procentní zvýšení způsobuje velkou změnu rentability. Snížení tržeb o pouhých 15 % dostává společnost do záporných čísel rentability. Co se týče výnosnosti investice, čím více se navýší tržby, tím vyšší hodnoty bude tento ukazatel dosahovat. U doby splatnosti, čím vyšší jsou tržby, tím kratší je doba splatnosti. Je to způsobeno tím, že jestliže bude rekreační objekt produkovat vyšší peněžní příjmy, bude investice dříve splacena. Kritickým bodem pro společnost by bylo snížení tržeb o 20% a více, jelikož by byla doba splatnosti investice delší než její životnost.

Tab. 4.16 Citlivost na změnu tržeb

Změna v %	Výpočet rentability (%)	Výnosnost investice (%)	Doba splatnosti (dny)
0,25	109,5%	2,29	13,12
0,2	95,7%	2,15	13,96
0,15	81,8%	2,01	14,92
0,1	68,0%	1,87	16,03
0,05	54,1%	1,74	17,31
0	40,2%	1,59	18,82
-0,05	26,4%	1,46	20,61
-0,1	12,5%	1,32	22,77
-0,15	-1,3%	1,18	25,45
-0,2	-15,2%	1,04	28,84
-0,25	-29,0%	0,90	33,27

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4. 17 zobrazuje citlivost na změnu investičního kapitálu o $\pm 25\%$. Varianta č. 2 není tak citlivá na změnu investičního kapitálu, jako na změnu tržeb. Jestliže se bude počáteční investiční kapitál zvyšovat, budou se zvyšovat i celkové náklady v metodě porovnání nákladů. V případě rentability, čím vyšší je procentní změna IK, tím menší je hodnota rentability. Stejný princip platí i u výnosnosti investice. Jestliže se bude investiční výdaj zvyšovat, bude se snižovat hodnota výnosnosti investice. Také doba splatnosti se bude prodlužovat, jestliže se IK bude navyšovat, jelikož čím vyšší bude počáteční investice, tím delší doba bude potřebná na její úhradu.

Tab. 4. 17 Citlivost na změnu IK

Změna v %	Metoda porovnání nákladů (Kč)	Výpočet rentability (%)	Výnosnost investice (%)	Doba splatnosti (dny)
0,25	18509344	31,7%	1,39	21,51
0,2	18290130	34,0%	1,43	21,01
0,15	18070916	36,0%	1,46	20,49
0,1	17851703	37,7%	1,50	19,95
0,05	17632489	39,1%	1,55	19,39
0	17413275	40,2%	1,59	18,82
-0,05	17194061	41,1%	1,65	18,22
-0,1	16974848	41,6%	1,71	17,59
-0,15	16755634	41,8%	1,77	16,94
-0,2	16536420	41,7%	1,84	16,27
-0,25	16317206	41,4%	1,93	15,57

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4. 18 je vypočítána citlivost na změnu provozních výdajů $\pm 25\%$. Varianta č. 2 je velmi citlivá na procentní změnu tohoto kritéria. Stačí 5% výkyvy a hodnota rentability se mění cca o 10 %. Stejně jako u předešlé tabulky i zde platí, že čím vyšší budou provozní výdaje, tím nižší bude hodnota rentability i výnosnosti investice. V případě zvýšení provozních výdajů o 20% a více, dochází k záporným hodnotám rentability a projekt není výhodný. Při snížení provozních výdajů, se zkracuje i doba životnosti. Je to způsobeno především tím, že čím menší obnos finančních prostředků je vloženo do provozních výdajů tím více prostředků zbývá na úhradu počáteční investice, která se rychleji zaplatí.

Tab. 4.18 Citlivost na změnu provozních výdajů

Změna v %	Metoda porovnání nákladů (Kč)	Výpočet rentability (%)	Výnosnost investice (%)	Doba splatnosti (dny)
0,25	20670525	-4,1%	1,15	26,06
0,2	20019075	4,8%	1,24	24,20
0,15	19367625	13,7%	1,33	22,58
0,1	18716175	22,5%	1,42	21,17
0,05	18064725	31,4%	1,51	19,92
0	17413275	40,2%	1,59	18,82
-0,05	16761825	49,1%	1,68	17,82
-0,1	16110375	58,0%	1,77	16,93
-0,15	15458925	66,8%	1,86	16,13
-0,2	14807475	75,7%	1,95	15,39
-0,25	14156025	84,6%	2,04	14,72

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4.19 znázorňuje citlivost na změnu diskontní sazby. Zvoleným kritériem pro dynamické metody je zde čistá současná hodnota, index ziskovosti a průměrná výnosnost. V rámci analýzy citlivosti je zjišťováno, jak jednotlivé kritéria ovlivní změna diskontní sazby. Zvolené rozmezí, ve kterém se bude zkoumat vliv změny vstupního parametru na výslednou hodnotu, je zvoleno na $\pm 5\%$. V následující Tab. 4.19 jsou uvedeny výsledné změny hodnot.

Tab. 4.19 Citlivost na změnu diskontní sazby

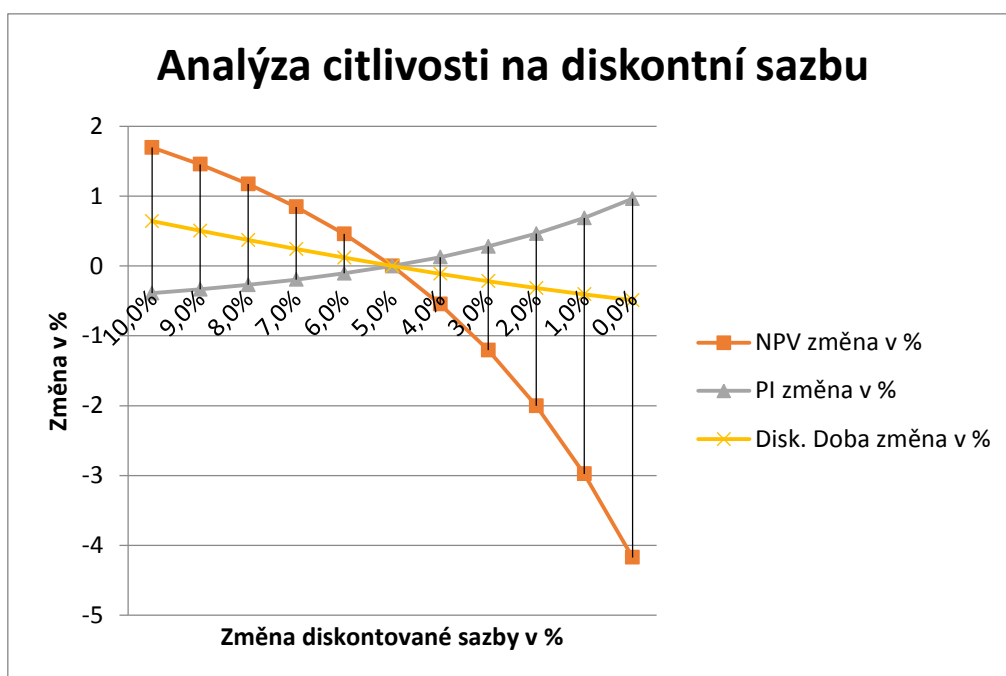
Změna %	NPV (Kč)	Index ziskovosti	Průměrná výnosnost (Kč)
0,1	-3711267,8	0,49	121291,1
0,09	-3379042,7	0,54	132365,2
0,08	-2992823,6	0,59	145239,2
0,07	-2540920,9	0,65	160302,6
0,06	-2008632,3	0,73	178045,6
0,05	-1377366,2	0,81	199087,8
0,04	-623486,04	0,92	224217,1
0,03	283221,463	1,04	254440,7
0,02	1381584,72	1,19	291052,8
0,01	2721773,29	1,37	335725,8
0	4368960	1,59	390632,0

Zdroj: vlastní zpracování

Varianta č. 2, stavba rekreačního objektu je velmi citlivá na změnu diskontní sazby, jestliže se bavíme o hodnotách čisté současné hodnoty. Při snížení diskontní sazby o 2% dostává hodnotu NPV do kladných čísel a znamená to, že v tomto případě se už vyplatí daný

projekt realizovat, jelikož hodnota NPV je větší než 0. I index ziskovosti reaguje stejně jako NPV. Jestliže bude diskontní sazba snížena o 2 %, stává se projekt přijatelný pro realizaci, jelikož hodnota PI je větší jak 1. U průměrné výnosnosti není až tak velká citlivost na změnu diskontní sazby, ale i zde platí, že jestliže se bude diskontní sazba snižovat, bude se zvyšovat průměrná výnosnost investice. Obecně lze v tomto případě říci, že jestliže se bude diskontní sazba snižovat o 2% a více, bude tento projekt přijatelný pro realizaci.

Graf č. 4.2 zobrazuje procentní změnu dynamických metod. Jedná se o analýzu citlivosti na diskontní sazbu, která byla podrobněji popsána a rozebrána v předchozích odstavcích. Jak již bylo zmíněno, NPV je velmi citlivé na změnu diskontní sazby. Dokazuje to i výrazné zakřivení křivky NPV v následujícím grafu.



Graf č. 4. 2 Analýza citlivosti na diskontní sazbu

Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Varianta 3 – Spořicí účty

Poslední třetí zmíněnou variantou je investování volných peněžních prostředků na spořicí účty. Po oslovení Raiffeisenbank a Equa bank, byly zvoleny čtyři varianty kam peníze vložit. V obou případech byly zvoleny spíše konzervativní způsoby investování. Společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. má tendenci investovat do budov a prostor, za účelem jejich zhodnocení. Tudíž by bylo vhodné, aby tato společnost měla k dispozici co nejdříve své volné peněžní prostředky.

Raiffeisenbank nabízí dva produkty a to podnikatelské eKonto Plus a podnikatelské eKonto Flexi. Rozdíl v těchto dvou produktech je nejvíce znatelný v úrokové míře. První zmíněné eKonto Plus má roční úrokovou míru 0,03 p. a.. Druhá z variant se prezentuje vyšší úrokovou mírou a to 0,05 p. a.. Vyšší úroková míra u eKonta Flexi je dána také výpovědní lhůtou, která činí 14 dnů. Naopak u eKonta Flexi, jsou finanční prostředky k dispozici kdykoliv bez výpovědní lhůty.

U Equa bank jsou prezentovány také dva produkty, zaměřující se na spoření a zhodnocení peněz. První varianta s nižší úrokovou sazbou 0,002 p. a. je spořicí účet pro právnické osoby. V případě tohoto produktu, nejsou finanční prostředky vázány žádnou výpovědní lhůtou a kdykoliv je potřeba, je možné si peníze jednoduše převést ze spořicího účtu. Vedení účtu je bezplatné, v obou případech produktů Equa bank. Druhou variantou Equa bank je spořicí účet s výpovědní lhůtou 33 dnů, který nabízí úrokovou míru 0,003 p. a.. Z výše zmíněných informací je zřejmé, že obě nabídky s vázanou výpovědní lhůtou jsou vždy výhodnější, co se týče úrokové míry.

Následující Tab. 4.20 zobrazuje produkty Raiffeisenbank, jejich úrokové míry a následné vyčíslení budoucí hodnoty za předpokladu vkladu na 30 let. Tato doba byla odvozena od doby životnosti obou variant investic. Equa bank nebyla zvolena z toho důvodu, že její úroková míra je nízká a nestačila by pokrýt ani inflaci. Inflace je stanovena na 2%, podle ČNB. Reálná úroková míra byla vypočítána podle vzorce č. (21) v teoretické části. Jak je z Tab. 4.20 patrné, při jakékoliv výši vložených peněžních prostředků, je vždy výhodnější eKonto Flexi, jelikož jeho reálná úroková míra je 0,03 p. a., tudíž budoucí hodnota počátečního vkladu je vyšší, než v případě eKonto Plus. Jestliže by firma chtěla místo investice vložit peněžní prostředky na spořicí účet eKonto Flexi, za 30 let by byla budoucí hodnota 10 miliónů při 2 % inflaci 13 478 489 Kč. Kdyby se firma rozhodla uskutečnit variantu č. 2, stavbu rekreačního objektu, zbyly by jí volné finanční prostředky v hodnotě

2 650 000 Kč. Tudíž by mohla tyto volné prostředky vložit na spořicí účet eKonto Flexi a za 30 let, by jejich budoucí hodnota byla 6 432 246 Kč.

Tab. 4.20 Spořicí účty Raiffeisenbank

Produkt	Úroková míra	Inflace	Reálná úroková míra	Investice (Kč)	Budoucí hodnota (Kč)
eKonto Plus	0,03	0,02	0,01	10 000 000	13 478 489
eKonto Plus	0,03	0,02	0,01	2 650 000	3 571 800
eKonto Flexi	0,05	0,02	0,03	10 000 000	24 272 645
eKonto Flexi	0,05	0,02	0,03	2 650 000	6 432 246

Zdroj: vlastní zpracování

4.4 Shrnutí

V následující kapitole budou shrnuty výsledky praktické části. Jak již bylo zmíněno společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., se rozhoduje mezi třemi variantami, do kterých by chtěla investovat své volné finanční prostředky. První varianta je nákup a následná rekonstrukce budovy v Opavě a vybudování bytových jednotek za účelem pronájmu. Druhou variantou je nákup a stavba rekreačního objektu v Horní Bečvě. Třetí doplňující variantou je vložení volných finančních prostředků na spořicí účty. Společnost se přiklání k prvním dvěma zmíněným variantám, jelikož si je vědoma toho, že i samotné budovy budou mít do budoucna vysokou hodnotu.

Tab. 4.21 Statické metody hodnocení

Statické metody		
Metoda	Varianta č. 1	Varianta č. 2
Metoda porovnání nákladů vzorec č. (3)	10 539 708 Kč	17 413 275 Kč
Metoda porovnání nákladů vzorec č. (2)	10 535 000 Kč	20 379 000 Kč
Výpočet rentability	12,3 %	40,2 %
Výnosnost investice vzorec č. (6)	2,12	2,66
Výnosnost investice vzorec č. (7)	2,12	1,59
Výpočet doby splatnosti	14,13 let	18,82 let

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.21 jsou vypsány výsledky statických metod u varianty č. 1 a č. 2. Podle těchto metod je zřejmé, že varianta č. 2 je nevýhodná z důvodu vysokých nákladů. Varianta č. 1 má celkové náklady nižší skoro o polovinu, tudíž se zdá atraktivnější. Avšak při

zhodnocení rentability, je varianta č. 2 výnosnější a ziskovější. Doba splatnosti se liší mezi oběma variantami o 4 roky, což by neměl být až takový rozdíl, jestliže budeme brát v potaz ostatní faktory jako rentabilitu či výnosnost investice. Po posouzení statických metod, mají obě varianty své plusy a mínusy, tudíž by bylo na společnosti, které variantě dá přednost.

U dynamických metod hodnocení, které jsou znázorněny v Tab. 4.22 má jednoznačně lepší výsledky varianta č. 1. Dosahuje kladné hodnoty NPV, index ziskovosti je větší jak 1 a i vnitřní výnosové procento je přijatelné vzhledem k současným úrokovým sazbám na trhu.

Tab. 4.22 Dynamické metody hodnocení

Dynamické metody		
Metoda	Varianta č. 1	Varianta č. 2
Čistá současná hodnota	743 159 Kč	- 1 377 366 Kč
Vnitřní výnosové procento	0,64 %	-1,63 %
Diskontovaná doba návratnosti	27,81 let	36,92 let
Index ziskovosti	1,08	0,81
Průměrná výnosnost	338 639 Kč	199 088 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Každá z variant má ale své výhody a nevýhody. Varianta č. 2 je firemním benefitem pro zaměstnance, kteří mohou být tímto stylem motivováni k odvádění stále kvalitnějších výsledků, které povedou ke zvyšování příjmů společnosti. Musí se brát při rozhodování v potaz různý charakter těchto variant. Jestliže by se společnost rozhodla pro variantu č. 2, doporučila bych, aby se zaměřila na snížení provozních nákladů, čímž by mohla docílit většího zisku. Společnost by také měla zvážit cenu, za kterou bude pronajímat rekreační objekt. Buď by mohla navýšit cenu veřejnosti a argumentovat tím, že se jedná o novostavbu na lukrativním místě. Nebo účtovat zaměstnancům alespoň poloviční cenu za noc, čímž by docílila zvednutí tržeb a větší výnosnosti projektu a také zkrácení doby splatnosti. Tato varianta se mi jeví rizikovější. Obsazenost rekreačního objektu se může odvíjet od ekonomické situace obyvatelstva, ale také může mít velký vliv i počasí, což může být velmi nevyzpytatelné a znatelně ovlivnit návštěvnost a výši tržeb.

Dle zjištěných údajů, je v současné době ekonomicky výhodnější varianta č. 1. Tato investice je méně riziková, má větší potenciál a to především vzhledem k současné situaci na trhu s nemovitostmi v Opavě. V tomto městě je neustálý boj o byty. Myslím si, že společnost nebude mít problém obsadit plánované byty nájemníky, i kdyby uvažovala o zvýšení nájemného. Pro tuto variantu jsou současné podmínky v Opavě ideální.

5 Závěr

V podniku je často složitou úlohou rozhodování o pořízení investice. Podnikům pomáhají v rozhodování o vhodném pořízení investice různé metody hodnocení investic. Musí se brát v potaz, že některé investice jsou méně a některé více rizikové.

Cílem diplomové práce bylo provést zhodnocení investičních příležitostí ve vybrané stavební společnosti SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o., která disponuje volnými peněžními prostředky. Cíl diplomové práce byl dosažen porovnáním tří variant.

Diplomová práce vznikla na základě poskytnutí informací společností a je rozdělena do dvou částí a to na teoretickou a praktickou. Teoretická část popisuje investiční rozhodování. Jsou zde klasifikovány investice, popsána investiční strategie podniku a dlouhodobé cíle. Také jsou zde vymezeny zdroje financování investic, rizika investičních projektů a principy hodnocení projektů. Hlavním bodem teoretické části je popis metod investičního rozhodování, které jsou použity při hodnocení jednotlivých variant.

Praktická část je rozdělena do dvou částí. V první z nich je charakterizována stavební společnost SLEZSKÉ STAVBY OPAVA s.r.o. Stěžejní část praktické práce začíná popisem tří variant investic, které byly zvoleny ke zhodnocení volných finančních prostředků společnosti. První varianta je koupě domu na ulici Pekařská v Opavě, jeho následná oprava a vybudování pěti bytových jednotek. Druhá varianta zahrnuje koupi pozemku v Horní Bečvě a stavbu rekreačního objektu. Poslední třetí doplňková varianta je vložení volných peněžních prostředků na bankovní spořicí účty. Veškeré informace o investicích byly následně aplikovány do vybraných metod hodnocení investic. Byly vybrány čtyři statické a pět dynamických metod hodnocení investic. Následně byla provedena analýza rizika a analýza citlivosti.

Výsledky jednotlivých použitých metod jsou uvedeny v kapitole 4. Ze zjištěných hodnot vyplývá, že varianta č. 1 se zdá k současným podmínkám na trhu s nemovitostmi v Opavě nejvíce přijatelná a i do budoucna nejméně riziková. Zamýšlená investice je efektivní a v případě realizace bude pro společnost přínosem.

Seznam použité literatury

Knižní publikace:

1. DLUHOŠOVÁ, Dana. Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-68-2.
2. FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.
3. HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 2. přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2001. ISBN 80-7179-387-6.
4. HRDÝ, Milan. Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů EU. Praha: ASPI, 2006. ISBN 80-7357-137-4.
5. KAŠÍK, Josef a Jiří FRANEK. Základy podnikové diagnostiky. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3888-5.
6. MAŘÍK, Miloš. Metody oceňování podniku: proces ocenění - základní metody a postupy. 3. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-67-5.
7. POGUE, Michael. Corporate Investment Decisions: Principles and Practice. New York: Business Expert Press, 2010. ISBN 978-1-60649-064-8.
8. POLÁCH, Jiří. Reálné a finanční investice. V Praze: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-436-0.
9. SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.
10. SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 5. přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-336-3.
11. VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.
12. VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. Podniková ekonomika. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4372-1.

Internetové zdroje

13. ČNB: *Česká národní banka* [online].[cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/index.html>
14. E-CHALUPY: *Ubytování Horní Bečva* [online].[cit. 2018-04-01]. Dostupné z: <http://www.e-chalupy.cz/beskydy/ubytovani/horni-becva/>
15. REALITYIDNES: *Byty k pronájmu Opava* [online]. [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://reality.idnes.cz/>
16. REALITYMIX: *Statistika nemovitostí* [online].[cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <http://realitymix.centrum.cz/statistika-nemovitosti/>
17. REALITYOPAVA: *Byty k pronájmu Opava a okolí* [online]. [cit. 2018-03-31]. Dostupné z: <https://www.reality-opava.info/>

Seznam zkratek

a	doba návratnosti
A_n	roční odpisy z projektu v jednotlivých letech životnosti
CF	cash flow
CV	pokračující hodnota
ČNB	Česká národní banka
D	dopad rizik události
D_s	doba splatnosti
FCFF	volný peněžní tok pro vlastníky i věřitele
FV	budoucí hodnota peněz
i	úroková míra
I	investice
IK	investiční výdaje
IN	počáteční investiční výdaj
I_p	průměrná roční hodnota dlouhodobého majetku v zůstatkové ceně
IRR	vnitřní výnosové procento
k	diskontní sazba
n	počet let životnosti investice
N	vynaložené náklady
N_k	kapitálové (investiční) náklady
N_p	provozní náklady
NPV	čistá současná hodnota
O	roční odpisy
P	pravděpodobnost výskytu rizikové události
PI	index ziskovosti
PN	ostatní roční provozní náklady
P_u	roční peněžní příjem z investice
PV	současná hodnota peněz
R	hodnota rizika
R_I	rentabilita investice

T	délka období
Tab.	tabulka
V_I	výnosnost investice
V_p	průměrná výnosnost investičního projektu
WACC	vážené náklady na kapitál
Z	zisk z investování
Z_n	roční zisk z projektu po zdanění v jednotlivých letech živostnosti

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 27. dubna 2018



Bc. Barbora Godajová

Seznam příloh

Příloha č. 1: Odpisy

Příloha č. 2: Plánované CF investice v roce 2010

Příloha č. 3: Skutečné CF investice v roce 2010

Příloha č. 4: Vyčíslení nájemného k variantě č. 1

Příloha č. 5: CF varianty č. 1

Příloha č. 6: Diskontované CF varianty č. 1

Příloha č. 7: CF varianty č. 2

Příloha č. 8: Diskontované CF varianty č. 2